A INTRODUCERE



Descartes

Tom Sorell

DESCARTES: A VERY SHORT INTRODUCTION
Tom Sorell
Copyright © Tom Sorell 1987
Descartes: A Very Short Introduction was originally published in English in 1987.
This translation is published by arrangement with Oxford University Press.

DESCARTES
Tom Sorell
Copyright © 2009 Editura ALL
Descartes a fost publicată în limba engleză în anul 1987. Această traducere este publicată cu acordul Oxford University Press.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
TOM, SORELL
Descartes / Sorell Tom; trad.: Teodor Gugiu. – București:
Editura ALL, 2009
Bibliogr.
Index
ISBN 978-973-571-892-3

I. Gugiu, Teodor (trad.)

14(44) Descartes, R.
929 Descartes, R.

Toate drepturile rezervate Editurii ALL.
Nicio parte din acest volum nu poate fi copiată
fără permisiunea scrisă a Editurii ALL.
Drepturile de distribuție în străinătate aparțin în exclusivitate editurii.

All rights reserved. The distribution of this book outside Romania, without the written permission of ALL, is strictly prohibited.
Copyright © 2009 by ALL.

Editura ALL:	Bd. Constructorilor nr. 20A sector 6, cod 060512 – București Tel.: 021 402 26 00 Fax: 021 402 26 10
Departamentul distribuție:	Tel.: 021 402 26 30 021 402 26 33
Comenzi la:	comenzi@all.ro **www.all.ro**
Redactor:	Camil Golub
Design copertă:	Alexandru Novac

O SCURTĂ INTRODUCERE

Descartes

Tom Sorell

Traducere de Teodor Gugiu





Nota traducătorului

Referințele din această carte trimit la volumul şi la numărul paginii din ediția standard a Operelor lui Descartes, îngrijită de Adam şi Tannery (Paris, Vrin, 1964-1975); „7.12" înseamnă pagina 12 a volumului 7 din ediția Adam şi Tannery.

Toate citatele din opera lui Descartes care apar în text au fost traduse din versiunile engleze preluate de autor din J. Cottingham, R. Stoothoff şi D. Murdoch (ed.), *The Philosophical Writings of Descartes* (Cambridge, Cambridge University Press, 1985) şi *Descartes: Philosophical Letters* (traducere de Anthony Kenny).

La sfârşitul citatelor din lucrări traduse şi în limba română este inserată o notă de subsol care trimite la pagina ediției româneşti pe care am consultat-o. Acolo unde traducerea românească diferă în mod semnificativ de traducerea mea *după versiunea engleză*, am citat textul relevant din versiunea română în nota de subsol. Edițiile româneşti consultate sunt următoarele:

Discurs despre metoda de a ne conduce bine rațiunea şi a căuta adevărul în ştiințe, traducere de Alexandru Boboc şi Daniela Roventa-Frumuşani, în *Descartes şi spiritul ştiințific modern*, Editura Academiei Române, 1990.

Meditații metafizice, trad. Ion Papuc, Editura Crater, 1993.

Reguli de îndrumare a minții, traducere de Constantin Noica, în R. Descartes, *Două tratate filosofice*, Editura Humanitas, 1993.

Lumea, traducere de Ion Deac, Editura IRI, 2003.

Parantezele drepte „[ ]" din interiorul citatelor cuprind adăugiri ale autorului pentru a facilita înțelegerea textului.

T.G.

Capitolul 1
Materie şi metafizică

René Descartes a avut o perioadă destul de scurtă de activitate şi s-a apucat târziu de lucru. Astfel, el nu şi-a început cercetarea susţinută în filosofie şi în ştiinţele naturii până în 1628, când avea treizeci şi doi de ani; i-au trebuit mai bine de nouă ani să publice ceva, iar ultima lucrare publicată în timpul vieţii a apărut la doar doisprezece ani după prima, în 1649. Nu a scris mult. Cu toate acestea, a adus contribuţii fundamentale în fizică, matematică, optică şi a făcut observaţii utile în alte domenii, în special în meteorologie şi fiziologie. Realizările lui ar fi fost destul de remarcabile chiar dacă s-ar fi limitat la ştiinţele naturii. Însă domeniul preocupărilor sale a fost mult mai vast.

Descartes este, probabil, cel mai bine cunoscut ca omul care a spus „*Cogito, ergo sum*" – „Gândesc, deci exist". Acest mic argument este primul principiu al metafizicii sale, numită şi filosofie primă, adică teoria cu privire la ce trebuie cunoscut pentru ca o ştiinţă trainică şi exactă să fie în genere posibilă. Teoria lui metafizică este extrem de subtilă şi a avut o influenţă profundă în filosofie până astăzi. Probabil că este realizarea lui intelectuală cea mai durabilă. Dar intenţia lui nu a fost ca această teorie să fie independentă de munca lui ştiinţifică, cu atât mai puţin să o pună în umbră. Cât timp Descartes a fost preocupat de metafizică, de la începutul şi până pe la mijlocul perioadei sale creatoare, el a dezvoltat o teorie al cărei scop era doar de a pregăti terenul pentru formularea fizicii lui matematice. Printr-un argument foarte complicat şi abstract, Descartes a încercat să arate că pentru materie sunt esenţiale doar proprietăţile bine înţelese în geometrie, adică lungimea, înălţimea, lăţimea, şi că nicio altă proprietate, cu excepţia acestora şi a mişcării, nu este necesară pentru a explica fenomenele naturii.

Descartes nu a fost singurul sau primul apărător al fizicii geometrice. Galilei iniţiase abordarea generală, însă, în opinia lui Descartes, fără destulă rigoare. „El a construit fără o fundaţie", a spus Descartes despre Galilei într-o scrisoare din octombrie 1638. „Fără să ia în considerare

cauza primă a naturii, el a căutat doar temeiurile anumitor efecte particulare" (2.380). Descartes a luat în considerare cauza primă a naturii, Dumnezeu; fizica lui a dedus cauzele celor mai generale fenomene din natură precum accelerația sau deformarea corpurilor în urma coliziunii, şi a propus ipoteze despre cauzele multor altora.

El era conştient că adopta un tip de explicație foarte îndepărtat atât de gândirea comună, cât şi de fizica tradițională, care nu era adaptat, precum acestea din urmă, la aparențele pe care obiectele fizice le prezintă simțurilor omului. Fizica lui Descartes a fost construită pornind de la fapte matematice referitoare la lucrurile materiale, precum cele privind mărimea, forma, compoziția şi viteza, care puteau fi înțelese de o minte cu experiențe senzoriale diferite de ale noastre sau de o minte fără nicio experiență senzorială. Alte tipuri de fapte referitoare la obiectele fizice, precum a avea culoare sau miros – fapte care *erau* relative la capacitățile senzoriale ale ființelor umane – au fost tratate diferit. Pe acestea Descartes le-a explicat în cadrul său predilect – al mărimilor, formelor şi vitezelor lucrurilor materiale şi al impactului acestora asupra organelor noastre de simț. Rezultatul a fost o teorie care distingea între proprietăți pe care obiectele fizice le posedă în mod real şi intrinsec, precum forma şi mărimea, şi proprietăți pe care obiectele fizice doar par că le posedă, şi anume culoarea, mirosul şi alte calități sensibile.

Distingând între o concepție a lumii materiale bazată pe simțuri şi concepția matematică, mai austeră, Descartes a crezut că, dintre acestea, a doua este mai obiectivă. Alți adepți ai noii ştiințe au crezut acelaşi lucru. Ei au încercat uneori să exprime superioritatea concepției matematice spunând că ea este ca o concepție a lui Dumnezeu. Descartes a fost însă în stare să treacă dincolo de discursul vag despre o perspectivă a lui Dumnezeu şi să formuleze diferența dintre concepția matematică despre lumea materială şi cea bazată pe simțuri. El a arătat că prima este expusă în mod sistematic îndoielii, în timp ce a doua este absolut certă, şi a propus o metodă prin care să ne detaşăm de concepția bazată pe simțuri şi să o adoptăm pe cea mai obiectivă.

Aplicând el însuşi această metodă, Descartes a obținut rezultate impresionante în mai multe ramuri ale ştiinței naturii, dar şi în matematica

pură. Alţi gânditori, precum Francis Bacon sau Galilei, nu au fost capabili să-i egaleze realizările decât în parte. Deşi Bacon a dezvoltat o metodă pentru a contracara limitările gândirii comune şi ale fizicii tradiţionale, îndoielile lui asupra lumii materiale nu au fost atât de generale precum cele ale lui Descartes. De asemenea, deşi Bacon a făcut loc unei concepţii mai obiective despre natură, el nu a identificat-o ca fiind în mod esenţial matematică. Galilei a realizat această identificare, dar el nu avea nicio teorie care să explice de ce abordarea matematică se potrivea aşa de bine lumii materiale. Metafizica lui Descartes a oferit teoria care lipsea. Potrivit acesteia, mintea umană a fost alcătuită de Dumnezeu pentru a avea acces la certitudinea perfectă cu privire la lucrurile materiale atunci când le concepe în mod matematic; ea a arătat, de asemenea, că Dumnezeu are puterea de a crea tot ceea ce noi putem concepe cu certitudine şi că El este prea binevoitor pentru a lăsa mintea omului să greşească atunci când concepe cu certitudine natura matematică a materiei.

Această explicaţie a modului cum materia şi matematica sunt făcute una pentru cealaltă este formulată într-un mod pe care poate că noi nu îl găsim astăzi familiar sau constrângător. Dar noi nici nu avem nevoie să fim convinşi că o fizică matematică este posibilă. Succesul spectaculos al fizicii matematice ca instrument de măsurare, predicţie şi control, începând din secolul al XVII-lea, a făcut inutilă orice teorie care să dovedească posibilitatea unei fizici matematice. Însă formularea teoriei lui Descartes a fost de ajutor tocmai pentru a deschide drum unora dintre cercetările timpurii care au produs aceste succese ce justifică încrederea noastră în ştiinţa modernă a materiei.

Teoria metafizică a lui Descartes se bucură acum de mai multă atenţie decât formularea dată de el fizicii matematice, pentru că cele mai importante ipoteze ale sale din domeniul ştiinţelor fizice au început să fie depăşite la numai câteva decenii de la moartea sa. Cu toate acestea, cercetarea din care au apărut ele şi procesul formulării lor aproape au monopolizat perioada creatoare a vieţii lui. Munca lui Descartes a fost dominată mai degrabă de întrebări ştiinţifice decât de întrebări filosofice. El le-a abordat cu o intuiţie acută despre ceea ce au în comun, cu idei precise despre ordinea în care ar trebui tratate şi cu convingerea că el însuşi ar putea găsi răspunsuri la cele mai multe.

Capitolul 2
Descoperirea unei vocații

Se pare că a fost aproape un accident că Descartes a dobândit destulă încredere în el însuşi sau destul entuziasm pentru a-şi începe în cele din urmă programul de cercetare. S-a născut în Touraine, în nord-vestul Franței, la 31 martie 1596, într-o familie în care nu existaseră oameni de ştiință. Bunicul şi străbunicul paterni fuseseră amândoi medici, iar tatăl era avocat şi magistrat. Bunicul matern ocupase o funcție publică în Poitiers, iar alte rude din partea mamei par să fi fost tot funcționari publici. Atât pe linie maternă, cât şi paternă, familiile erau fie de mici aristocrați, fie pe punctul de a fi înnobilate, destul de bogate şi educate, dar fără înclinații deosebite către ştiință. Nimic din anii petrecuți acasă nu indica direcția pe care avea să o ia cariera lui viitoare.

Probabil în jurul vârstei de 10 ani, tânărul René a fost trimis la Colegiul Iezuit La Flèche din Anjou. Aici a studiat opt ani şi a primit prima lui educație ştiințifică. Ultimii doi ani a studiat matematică, pentru care a arătat aptitudini deosebite, şi fizică. Nu este însă vorba de fizica în care sunt folosite rezultatele matematicii; Descartes şi-a însuşit teoria scolastică despre diferența şi schimbarea naturală, o doctrină care încerca să dea seamă de observații calitative în termeni obscuri, abstracți şi non-calitativi.

În mediile iezuite de la începutul secolului al XVII-lea, predarea fizicii scolastice coexista cu recunoaşterea progreselor din astronomie inspirate de o abordare matematică, cu totul diferită, în cercetarea naturii. Această tensiune exista şi în colegiul La Flèche. De pildă, descoperirea sateliților lui Jupiter de către Galilei a fost sărbătorită în 1611 în şcoală. Iezuiții par să fi fost chiar destul de luminați pentru a pune la dispoziția lui Descartes şi a colegilor săi instrumente optice inventate recent, care se vindeau la Paris încă din 1609. În orele de curs însă, doctrina învechită a scolasticii pare să fi fost predominantă, iar aceasta îl plictisea pe Descartes. Cel puțin aşa a scris el mai târziu. În lucrarea

sa cvasi-autobiografică, *Discurs asupra metodei*, publicată în 1637 ca prefață la trei dintre eseurile lui științifice, Descartes lăsa să se înțeleagă că, în anii petrecuți la școală, mai mult a îndurat decât a învățat. Doar matematica pe care a asimilat-o la La Flèche l-a ajutat în cercetările lui ulterioare, însă chiar și ea, spunea el, a trebuit să fie prelucrată pentru a-i fi de folos. Se pare că el a devenit pentru prima oară interesat de genul de întrebări care i-au dominat ulterior scrierile nu în perioada petrecută la colegiu (1613-1614), ci în Olanda, cinci ani mai târziu.

Nu se cunosc prea multe despre ce a făcut Descartes între 1614, când a părăsit La Flèche, și 1618, când a ajuns în Olanda. Există date conform cărora el ar fi obținut o diplomă în drept la Poitiers în 1616, unde fratele lui mai vârstnic, Pierre, făcuse același lucru cu câțiva ani înainte. Însă în vreme ce Pierre fusese lansat de tatăl său într-o carieră juridică, se pare că se luase decizia ca René să devină militar. În 1618, ajunge la Breda în Olanda, și se înrolează ca gentilom voluntar în armata Prințului Maurice de Nassau, fiind astfel ofițer-cadet într-o armată care servea drept academie militară pentru tinerii nobili de pe Continent.

În Breda, la vârsta de douăzeci și doi de ani, Descartes a întâlnit un medic cu vreo opt ani mai în vârstă, Isaac Beeckman, cu care s-a împrietenit. Beeckman era un savant cu preocupări științifice vaste, iar influența lui asupra tânărului a fost considerabilă. O scrisoare din 1619 stă mărturie pentru asta. „Ca să fiu sincer", îi scrie Descartes lui Beeckman, „tu m-ai scos de fapt din trândăvie și m-ai făcut să-mi reamintesc lucruri pe care le-am învățat odată și pe care aproape le uitasem: pe când mintea mea se abătuse de la chestiunile serioase, tu m-ai readus pe drumul cel bun." Prin „chestiuni serioase" el pare să fi avut în vedere o serie de probleme dificile de matematică pură și aplicată: scrisorile dintre Descartes și Beeckman păstrate încă din această perioadă aproape că nu vorbesc despre altceva, părând să continue niște conversații întrerupte. O scrisoare tratează despre relațiile matematice dintre notele muzicale ale cântecelor pentru o singură voce; în alta Descartes anunță că a descoperit în șase zile soluția a patru probleme foarte vechi ale matematicii. De asemenea, el îi mărturisește lui Beeckman că intenționa „să ofere publicului o știință absolut nouă" de a rezolva în mod algoritmic

orice problemă aritmetică sau geometrică. Tot în această perioadă, el a început să fie pasionat de probleme ştiinţifice.

Corespondenţa cu Beeckman a început când Descartes a părăsit Breda şi a ajuns la Copenhaga, la sfârşitul lui aprilie 1619. Având grijă să evite mişcările de trupe care aveau loc ca urmare a izbucnirii Războiului de Treizeci de Ani, el şi-a propus o călătorie foarte ocolitoare prin Amsterdam şi Danzig, apoi prin Polonia şi, în cele din urmă, prin Austria şi Boemia. Când a pornit la drum, aşa cum arată scrisorile, Descartes era foarte preocupat de probleme de matematică. În loc să-şi piardă interesul, pe măsură ce călătoria continua, el pare să se fi adâncit din ce în ce mai mult în reflecţiile sale. Se pare că şi-a schimbat şi itinerariul, căci fără să fi avut timp să treacă prin Polonia, Ungaria şi Austria, a ajuns în Frankfurt în septembrie 1619 şi a putut participa la încoronarea împăratului Ferdinand.

Şi-a întrerupt călătoria în Germania din cauza iernii, probabil undeva în apropiere de Ulm. Aici se prea poate ca cercetările în care se angajase cu atâta pasiune să fi devenit o obsesie pentru el. În orice caz, pe 10 noiembrie 1619, izolat într-o odaie încălzită de o sobă, se presupune că a avut o viziune diurnă şi apoi trei vise în noaptea care a urmat, pe care le-a considerat un fel de dezvăluire divină a rostului său pe lume – elaborarea unei *scientia mirabilis*, a unei ştiinţe minunate.

Capitolul 3
O ştiinţă, o metodă

Ce a văzut Descartes în viziunea lui diurnă nu se ştie, iar descrierea viselor din jurnalul său intim este atât de stilizată şi de fragmentară încât nu pare posibilă nicio interpretare credibilă. Este, totuşi, probabil că el a început să realizeze că un lung şir de ştiinţe care fuseseră considerate înainte ca distincte formau un tot unitar care începea cu matematica. Lista includea cele patru ştiinţe adunate în mod tradiţional sub titlul de *quadrivium*, şi anume aritmetica, geometria, muzica şi astronomia, dar şi optica, mecanica şi altele.

Mai multe surse diferite sugerează că, după ce a părăsit Breda, Descartes a devenit din ce în ce mai dispus să accepte posibilitatea unei ştiinţe sau a unei metode măiastre de descoperire în ştiinţă. Într-o scrisoare din Amsterdam către Beeckman, în aprilie 1619, el povesteşte că a întâlnit un savant care pretindea că era în stare să folosească o metodă din *Ars Parva* a lui Raymundus Lullus, care îi permitea să peroreze asupra oricărui subiect o oră întreagă. Lullus a scris în secolul al XIII-lea despre o ştiinţă universală. Descartes a luat afirmaţia destul de serios încât să îi ceară lui Beeckman să se intereseze şi să îi spună dacă lucrarea lui Lullus era chiar atât de remarcabilă. Descartes însuşi îi scrisese deja lui Beeckman despre propria lui viziune despre o ştiinţă capabilă să unifice algebra şi geometria şi este posibil ca acest fapt să-l fi făcut receptiv la ideea unei metode adecvate pentru a face descoperiri în (sau pentru a vorbi inteligent despre) orice subiect.

Descartes nu s-a mulţumit să caute în Lullus o metodă măiastră, ci a flirtat un timp şi cu rozacrucianismul, despre care se zvonea că promovează un fel de înţelegere sinoptică. În timp ce locuia în apropiere de Ulm, el a intrat în contact cu un matematician, Johann Faulhaber, despre care se ştie că a fost rozacrucian, iar acesta i-a spus probabil lui Descartes câte ceva despre credinţele secrete ale sectei. Mai târziu, pentru a se apăra de acuzaţia că ar fi fost el însuşi membru al acestei frăţii proscrise,

Descartes a spus că el nu găsise nimic sigur în învățăturile ei, însă nu a renegat rozacrucianismul imediat după ce l-a cunoscut pe Faulhaber. Unele fragmente dintr-un jurnal pe care l-a ținut după ce a plecat din Germania vorbesc despre o lucrare în care încearcă să prezinte „mijloacele prin care se pot rezolva toate dificultățile din știința matematicii... Lucrarea se adresează oamenilor instruiți din întreaga lume și în special distinșilor frați rozacrucieni din Germania" (10.214).

Jurnalul din care tocmai am citat vorbește în continuare despre o unitate fundamentală a științelor: „dacă am putea vedea ce ține științele legate împreună, nu ni s-ar părea mai greu să le păstrăm în minte decât seria numerelor" (10.215). Nu este sigur că exact acest gând este cel care i-a venit în minte în iarna anului 1619, însă niște considerații înrudite – referitoare la ordinea în care ar trebui studiate științele – par să-i fi atras atenția, dacă e să dăm crezare prezentării din *Discurs asupra metodei*.

A Doua Parte din *Discurs* relatează reflecțiile lui Descartes din odaia de la Ulm. Se presupune că a început prin a realiza că artefactele sunt mai puțin bune atunci când sunt opera mai multor oameni decât atunci când sunt create de o singură persoană și mai proaste atunci când sunt produse *ad hoc* decât atunci când sunt elaborate după un plan. Uneori este, totuși, mai bine să nu încerci să refaci complet ceva ce s-a dezvoltat într-un mod dezordonat. La fel cum nimeni nici nu ar visa măcar să demoleze și să înlocuiască *toate* casele dintr-un oraș neplanificat, de dragul obținerii unui efect de ansamblu mai atractiv, la fel, spune Descartes, „n-ar avea sens ca un particular să-și propună... să răstoarne ordinea științelor sau ordinea predării lor în școli" (6.13).[1] Pe de altă parte, ar putea avea rost ca o persoană să-și dărâme și să-și reconstruiască propria locuință, și, în mod analog, s-ar putea pleda pentru reformarea propriilor cunoștințe – respingând tot ce este îndoielnic în convingerile dobândite – lăsând însă neatinse corpul științelor și ordinea tradițională a predării lor. Una dintre primele concluzii la care a ajuns Descartes, potrivit *Discursului*, a fost că n-ar fi nimic rău în a renunța la toate opiniile pe care le avea și a găsi ceva cu care să le înlocuiască, atâta vreme cât elaborase în prealabil o *metodă* de descoperire a înlocuitorilor.

---

[1] *Discurs*, p. 119.

Descartes căuta o metodă care să aibă toate avantajele şi niciunul dintre neajunsurile procedurilor urmate în logică, algebră şi geometrie. El pretindea în *Discurs* că găsise o astfel de metodă şi că o aplicase cu oarecare succes. „Îndrăznesc să spun că, respectând strict cele câteva reguli pe care le-am ales, am devenit foarte priceput la clarificarea tuturor problemelor din domeniile [analizei geometrice şi algebrei]" (6.20).[2] Puţin mai departe el spune că „întrucât nu am restrâns metoda la o singură disciplină, am speranţa să o aplic cu tot atât succes la problemele altor ştiinţe cu cât am aplicat-o la problemele algebrei" (6.21).[3] Aceasta este cea mai directă formulare din *Discurs* prin care Descartes sugerează că, în timpul cât a stat în Germania, a descoperit o metodă măiastră, o metodă care se putea aplica în principiu tuturor problemelor ştiinţifice. El nu se încumetă să spună şi că metoda chiar *era* adecvată şi pentru alte ştiinţe. În schimb, el povesteşte că s-a gândit că, întrucât principiile celorlalte ştiinţe depindeau toate de filosofie, în care nu găsea nimic cert, trebuia mai întâi să ajungă la certitudini în acest domeniu. În plus, el şi-a dat seama că nu putea să se apuce de această treabă cât timp era încă tânăr: „Credeam că n-ar trebui să încerc să o duc la bun sfârşit până când nu voi fi împlinit o vârstă mai matură decât cea pe care o aveam atunci, de douăzeci şi trei de ani, şi până când nu voi fi sacrificat ceva timp pentru a mă pregăti pentru ea" (6.22).[4] Aşa cum vom vedea, „pregătirile" lui Descartes au durat nouă ani şi nu a început să stabilească „principiile certe", despre care credea că sunt necesare pentru soluţionarea problemelor din alte ştiinţe, decât în 1628.

---

[2] *Ibidem*, p. 124.

[3] *Ibidem*.

[4] *Ibidem*.

Capitolul 4
Elemente absolute, naturi simple şi probleme

În ce consta pretinsa metodă descoperită de Descartes înainte de 1628? A doua parte a Discursului sugerează că pe vremea experienţei de la Ulm, el identificase deja patru precepte care urmau să-i ghideze toate cercetările (6.18). Criticii *Discursului* s-au întrebat dacă aceste câteva reguli chiar ar putea să constituie o „metodă". Descartes însuşi a primit cu înţelegere această obiecţie: într-un pasaj dintr-o scrisoare, referitor la titlul adecvat al *Discursului*, el refuza sfatul de a-l numi tratat, pe motivul că, deşi atrăgea atenţia asupra sau anunţa o metodă, el nu mergea până la a o preda. Se ştie că Descartes a scris ceva mai asemănător cu un tratat în jurul anului 1628. Deşi nu a fost niciodată terminat, el ar fi trebuit să conţină nu mai puţin de treizeci şi şase de reguli, strânse în trei serii de câte douăsprezece. Tratatul încheiat a fost numit *Regulae ad Directionem Ingenii* (*Reguli pentru îndrumarea minţii*). Această formulare a regulilor este mai greoaie decât cea publicată în *Discurs*, dar probabil mai fidelă procedurii generale de rezolvare a problemelor la care s-a gândit iniţial Descartes.

Explicând cele douăsprezece reguli din *Regulae*, el atinge unele subiecte la care se presupune că a meditat atunci când s-a aflat în apropiere de Ulm, în noiembrie 1619. Potrivit regulii a patra, cercetarea ar trebui ghidată mai degrabă de metodă decât de curiozitate. Comentând această regulă, Descartes stăruie asupra caracterului fecund al metodelor cunoscute de rezolvare a problemelor în ştiinţele strict matematice şi se întreabă dacă acestea pot fi extinse la „discipline în care obstacole mai mari tind să înăbuşe progresul" (10.373).[5] El decide că pot fi extinse în acest mod sau, mai degrabă, că tehnicile din algebră şi geometrie sunt cazuri speciale a ceva mai general, ale unei proceduri de a răspunde

[5] *Reguli*, p. 149.

întrebărilor despre numere, figuri şi despre multe alte lucruri. Mai departe, tot atunci când discută despre a patra regulă, după ce a sugerat posibilitatea unei metode generale de rezolvare de probleme, el afirmă chiar existenţa unei „matematici universale":

> „Am ajuns să constat că matematica se ocupă exclusiv cu probleme de ordine sau măsură şi că este irelevant dacă măsura respectivă implică numere, forme, stele, sunete sau orice alt obiect. Asta mi-a permis să-mi dau seama că trebuie să existe o ştiinţă generală care explică toate nelămuririle care pot apărea în legătură cu ordinea şi măsura, independent de disciplină, şi că această ştiinţă ar trebui să se numească *mathesis universalis*... deoarece ea acoperă tot ce îndreptăţeşte... alte ştiinţe să fie numite ramuri ale matematicii." (10.377-8)[6]

Descartes continuă prin a spune că această ştiinţă le depăşeşte în unitate şi simplitate pe cele subordonate – geometria, astronomia, muzica, optica, mecanica şi altele – şi adaugă că, datorită nivelului ei de generalitate extrem de ridicat, ea este lipsită de dificultăţile care stânjenesc ştiinţele speciale.

Trei reguli din *Regulae* sunt considerate cruciale pentru întregul tratat. Regula a cincea îi spune cercetătorului „să reducă propoziţiile complicate şi obscure pas cu pas la unele mai simple şi apoi, pornind de la intuirea celor mai simple dintre toate, să încerce să se ridice prin aceiaşi paşi la cunoaşterea restului" (10.379).[7] Regula a şasea ne explică întrucâtva ce contează drept „simplu"; regula a şaptea oferă o tehnică de „ridicare", în terminologia regulii a cincea, de la propoziţiile cele mai simple, la care a fost redusă o întrebare dificilă, înapoi la rest. Descartes ilustrează modul cum acestea, dar şi alte reguli, pot fi aplicate corect. El începe cu problema „anaclasticii".[8] În optică aceasta este problema de a descrie dreapta sau drumul de la care raze paralele de lumină, atunci când lovesc un mediu mai dens, sunt refractate astfel încât să se intersecteze într-un singur punct. Un matematician care nu ştie deloc fizică,

---

[6] *Ibid.*, pp. 151-152.
[7] *Ibid.*, p. 153.
[8] *Anaclastica* este acea parte a opticii care tratează despre refracţia luminii, numită şi *dioptrică* (n.tr.).

spune Descartes, va fi în stare să progreseze puțin în rezolvarea acestei probleme. El va descoperi că dreapta pe care o caută depinde de un raport între unghiurile sub care razele lovesc mediul mai dens şi de unghiurile cu care ele sunt refractate. Până la această decoperire el va fi urmat regula a cincea care îi spune cercetătorului să rezolve o problemă reducând-o la propoziții mai simple, adică la propoziții care trebuiesc cunoscute pentru rezolvarea problemei. O asemenea propoziție enunță raportul celor două unghiuri. Mai departe, matematica pură nu poate avansa, căci, pentru a nu încălca prima regulă de cercetare din *Regulae*, matematica pură caută adevărul doar cu privire la numere şi figuri, nu cu privire la lucruri în general.

O soluție la problema anaclasticii *poate* fi găsită, dar numai de către cineva care trece dincolo de raportul dintre unghiuri şi constată de ce anume depinde chiar *acest raport*. Ceea ce trebuie să înțeleagă cercetătorul este că raportul dintre unghiuri variază ca urmare a variației unghiurilor produsă de diferențele dintre mediile prin care trece lumina. Iar pentru a înțelege aceste din urmă variații, el trebuie să înțeleagă alte lucruri: modul cum lumina trece prin „materia subtilă", adecvată transmiterii ei, natura acțiunii sau a puterii luminii şi natura unei puteri naturale[9] în genere. Înțelegerea acestor ultime lucruri depinde de formularea unor propoziții încă şi „mai simple" decât cea care enunță raportul dintre unghiuri, iar „cea mai simplă" dintre toate aceste propoziții simple este cea care spune ce este o putere naturală.

Natura unei puteri naturale este ceea ce Descartes numeşte cel mai „absolut" termen din seria considerațiilor privitoare la problema anaclasticii. În general, termenii absoluți ai seriilor sunt cei care îi permit unui cercetător să identifice lucrurile „simple" care explică naturile necunoscute, precum natura luminii. În regula a şasea din *Regulae* ni se oferă câteva caracteristici tipice ale elementelor absolute:

---

[9] În concepția medievală asupra naturii, în tradiție aristotelică, obiectele au anumite „puteri naturale" şi tendința de a-şi exercita acele puteri în anumite circumstanțe. De exemplu, pietrele au puterea de a cădea spre sol şi tendința de a-şi exercita acea putere atunci când sunt lăsate libere la o anumită înălțime (n.tr.).

„Eu numesc „absolut" orice are în sine natura pură şi simplă pe care o căutăm; adică ceea ce este considerat ca fiind independent, cauză, simplu, universal, unic, egal, asemenea, rectiliniu şi alte trăsături de acest gen." (10.381)[10]

Lista de caracteristici arată amestecată până când citim mai departe şi descoperim că, pentru Descartes, toate problemele solubile ar putea fi formulate ca ecuaţii între cantităţile cunoscute şi necunoscute extrase din datele relevante ale unei probleme date. Egalitatea este prezentă în lista de elemente absolute datorită faptului că, pentru articularea relaţiilor dintre cantităţile cunoscute şi cele necunoscute, folosim ecuaţii. Caracterul de a fi „rectiliniu" apare deoarece unele ecuaţii pot fi reprezentate prin linii drepte într-un sistem de coordonate. Caracterul de a fi absolut, în sensul de a putea fi înţeles în mod autonom şi nu prin mijlocirea altor lucruri, poate fi ilustrat în cazul anaclasticii: puterea luminii poate fi înţeleasă doar dacă este înţeleasă o putere în general, dar înţelegerea unei puteri în general nu depinde de înţelegerea unui fel particular de putere, precum puterea luminii.

În *Regulae* Descartes susţine că putem descoperi „cheia" metodei sale dacă învăţăm că toate lucrurile pot fi aranjate în serii şi că în fiecare serie există o progresie de la lucrurile cele mai absolute la lucrurile cele mai puţin absolute. Ideea de bază este că orice „problemă", orice enunţ a cărui valoare de adevăr poate fi în genere determinată, priveşte „lucruri compuse", ale căror naturi sunt combinaţii de lucruri „mai simple" sau inteligibile într-un mod mai direct. Identificarea lucrurilor simple depinde de descrierea lucrurilor compuse – două dintre exemplele lui sunt lumina şi magnetul – într-un vocabular general care abstrage doar trăsăturile lor cantitative.

Discursul lui Descartes despre „elemente absolute" presupune o teorie a naturilor „simple" şi „compuse": până când nu ni se oferă detaliile acestei teorii, nu ne este de niciun ajutor „cheia" metodei pe care ne-o încredinţează el. Cât de mult oferă Descartes din acest fundal necesar? În *Regulae* putem găsi câte ceva despre modurile variate în care se pot

---

[10] *Reguli*, p. 155.

compune naturile simple şi despre caracterul de a fi compus, ca sursă a erorii. Putem găsi şi o enumerare a naturilor simple.

Descartes le împarte în trei clase. În primul rând este vorba despre naturile simple „pur intelectuale". Descartes dă ca exemple cunoaşterea, îndoiala, voința, însă doar într-o singură problemă discutată în *Regulae* – aceea de a determina întinderea şi natura cunoaşterii umane – recurge cu adevărat la naturile intelectuale simple. Şi cu toate că Descartes o caracterizează drept „cel mai frumos exemplu" de problemă existentă şi spune că este „prima... dintre toate care ar trebui examinate cu ajutorul regulilor", ea este, de fapt, atipică pentru întrebările pe care le abordează cu ajutorul metodei sale. Întrebările sau problemele asupra cărora se concentrează Descartes sunt rezolvate cu ajutorul celorlalte două clase de naturi simple, numite de el naturi simple „pur materiale", respectiv naturi simple „comune" lucrurilor intelectuale şi materiale.

Prin natură simplă „pur materială" el are în vedere, de pildă, proprietăți precum a avea o formă, a fi întins în spațiu (a avea lungime, înălțime şi lățime) sau a fi în mişcare. Acestea sunt naturi care aparțin doar lucrurilor materiale sau fizice şi, dacă am cunoaşte relațiile lor reciproce în anumite tipuri de obiecte fizice, se presupune că am fi în stare să răspundem unor întrebări care privesc puterile şi calitățile obiectelor fizice în general. De pildă, Descartes pretinde că este posibil să descoperim natura sunetului luând în considerare doar următoarele informații: „trei corzi A, B şi C emit acelaşi sunet; B este de două ori mai groasă decât A, dar la fel de lungă şi sub tensiunea unei greutăți de două ori mai mari; C este de două ori mai lungă decât A, deşi nu de aceeaşi grosime, şi se află sub tensiunea unei greutăți de patru ori mai mari" (10.431).[11] Toate aceste date au de-a face cu relații între lungimi, grosimi şi greutăți, imaginate ca măsurabile în unități. Lungimile şi grosimile sunt exemple de naturi simple materiale, iar proprietatea de a fi măsurabil în unități este una dintre „naturile comune".

Descartes face observația că din exemplul corzilor şi al problemei sunetului se poate vedea cum orice problemă bine înțeleasă, sau, cel

---

[11] *Reguli*, regula a XIII-a.

puţin, orice problemă pe care am epurat-o suficient de consideraţii irelevante, poate fi redusă la „o formă în care... operăm... doar cu anumite mărimi în genere, pe care le comparăm" (10.431).[12] Într-un fel, aceasta merită să fie numită „cheia" metodei din *Regulae*. Descartes a observat că multe probleme ştiinţifice rezolvabile pot părea *in*solubile din cauza modului în care au fost formulate. El a crezut că a descoperit o metodă pentru a rezolva orice problemă care priveşte numărul şi figura şi a acordat o mare importanţă unei proceduri de traducere a problemelor ştiinţifice care *nu* se refereau, la prima vedere, la număr şi figură, în probleme care priveau aceste proprietăţi. Pentru că era preocupat în special de probleme de fizică, el a oferit reguli detaliate pentru reformularea acestora în termeni de mulţimi de puncte şi linii, sau, acolo unde se impunea o prescurtare, în ecuaţii numerice. Reformulate în acest mod, problemele puteau fi reduse la o formă în care relaţiile dintre mărimi puteau fi observate cu uşurinţă sau calculate în mod mecanic.

El nu s-a mulţumit să ofere reguli pentru traducerea unor propoziţii neclare, care nu aparţineau matematicii, într-un limbaj matematic preexistent şi clar, deşi chiar şi doar aceasta ar fi fost o mare inovaţie, ci a nutrit convingerea că notaţiile existente ale algebrei şi geometriei trebuiau, la rândul lor, să fie raţionalizate şi uniformizate. Descartes îşi amintea în *Discurs* cum, în tinereţe, fusese foarte abil în a descoperi neajunsurile modurilor tradiţionale de a formula problemele matematice. Analiza geometrică, se plângea el, era „atât de strâns legată de examinarea figurilor", încât nu putea antrena intelectul „fără să obosească foarte mult imaginaţia" (6.17-18).[13] Cât despre algebră, ea era „atât de limitată la anumite reguli şi simboluri, încât devenise o artă obscură şi confuză" (6.18).[14]

Pentru a conferi claritate şi unitate ambelor ştiinţe, el a introdus multe procedee de notaţie care se folosesc încă în algebră. Descartes a propus convenţia de a reprezenta necunoscutele din ecuaţii prin *x*, *y* şi *z* şi constantele prin *a*, *b* şi *c*. Descartes a iniţiat notaţia standard pentru

[12] *Ibid.*

[13] *Discurs*, p. 121.

[14] *Ibid.*

cuburi şi pentru alte puteri ale numerelor, precum şi notaţia pentru rădăcinile lor corespunzătoare. Şi mai semnificativ, în măsura în care acest lucru nu priveşte doar notaţia, Descartes a arătat cum pot fi reprezentate în geometrie, prin linii, toate cantităţile între care există relaţii exprimabile numeric şi cum liniile, inclusiv cele curbe, pot fi reprezentate în notaţia algebrică. Cititorii obişnuiţi cu modul de a reprezenta soluţii ale ecuaţiilor folosind axele X şi Y pentru a proiecta coordonate sunt familiarizaţi cu tehnici care, deşi nu au fost inventate de Descartes, au fost dezvoltate şi aplicate de el în feluri noi în *Geometria* sa.

Cel puţin în trăsăturile esenţiale, *Regulae* au anticipat unele dintre inovaţiile *Geometriei* şi au adaptat unele din tehnicile algebrei şi geometriei pentru soluţionarea problemelor din alte ştiinţe. Descartes a urmărit să arate în ultimele douăsprezece reguli din *Regulae* cum poate fi tradusă absolut orice problemă, oricât de puţin sofisticată în formularea ei iniţială, printr-o întrebare în care drumul de la cunoscut la necunoscut este la fel de clar ca în matematică. Se pare că nu a scris şi ultimele douăsprezece reguli proiectate, însă în cele douăzeci şi ceva pe care a reuşit să le adune, a ajuns la o teorie a cercetării foarte specifică, din care vom mai întâlni urme şi atunci când vom discuta scrierile care au urmat după *Regulae*.

Capitolul 5
Cutreierând lumea

Timp de nouă ani după ce a avut acea viziune în Germania, Descartes „nu a făcut nimic altceva", după cum declară el însuşi în *Discurs*, „decât să cutreiere lumea..." (6.28).[15] A fost o perioadă pe care a petrecut-o mai ales călătorind în afara Franței. Cunoaşterea unor obiceiuri şi credințe străine era menită să-l ajute să se detaşeze de prejudecățile şi erorile pe care le adunase în tinerețe. Avea să câştige experiență şi să dezvolte genul de maturitate necesară pentru „cea mai importantă sarcină dintre toate" – aceea de a descoperi principii sigure în filosofie sau cel puțin aşa prezintă *Discursul* călătoriile lui Descartes în lumina dezvoltării lui intelectuale.

Discursul nu spune nimic despre țintele călătoriilor lui Descartes şi nici despre ce s-a întâmplat pe parcursul lor. Nu e o autobiografie de acest gen. Este nu atât o înregistrare a evenimentelor din viața autorului, cât o prezentare a structurii ştiințelor, spusă sub forma unei povestiri despre progresul pe care-l cunoaşte un om în auto-instruire. Descartes îşi începe povestirea, cum am văzut, cu relatarea insatisfacției pe care i-a lăsat-o educația primită şi cu cea a descoperirii unei metode menită să corecteze tot ce era rău în această educație. El continuă cu descrierea modului în care a aplicat pentru prima oară metoda lui cu oarecare succes în matematică şi cum, înainte să treacă mai departe, a văzut că trebuia să facă un ocol prin filosofie, care, la rândul ei, îi impunea să dobândească mai multă experiență. Acestea ocupă două din cele şase părți ale *Discursului*. În ce urmează, el descrie ce s-a întâmplat când a fost gata în cele din urmă să se aventureze în filosofie: a reuşit să găsească principiile pe care le căuta şi a reluat proiectul aplicării metodei la celelalte ştiințe: fizica, mecanica, şi, în cele din urmă, ştiințele despre om.

---

[15] *Discurs*, p. 128.

Deşi, la suprafaţă, *Discursul* relatează evenimentele într-o ordine cronologică, modelul real al naraţiunii lui Descartes este o ordine idealizată a învăţării ştiinţelor. La început este logica, în forma celor patru precepte ale noii metode, apoi matematica, filosofia, urmată de fizică, mecanică, medicină şi etică. Menţionarea călătoriilor se integrează în această povestire nu atât ca o relatare despre ce s-a întâmplat între 1619 şi 1628, ci ca o încercare de a arăta în ce măsură a urmat el însuşi metoda de corectare a convingerilor lui anterioare, pe care o alesese. Am văzut deja din *Discurs* că procedura sa consta în a respinge orice era cât de puţin îndoielnic din ceea ce învăţase. Această abordare putea fi înţeleasă greşit. Preocupat să risipească impresia că în procesul de a-şi înlătura prejudecăţile, el nu făcea decât să urmeze paşii filosofilor sceptici şi să adopte o poziţie de îndoială distructivă, care n-ar mai fi lăsat în picioare *nicio* convingere şi care l-ar fi paralizat în chestiunile practice, el ne spune în *Discurs* cum, în acelaşi timp, ducea viaţa activă a unui călător *şi* îşi demola propriile opinii anterioare. Era în stare să facă ambele lucruri, ne explică el, deoarece cruţase de îndoială maximele unui cod moral provizoriu, principiile religiei sale şi credinţa în caracterul constrângător al obiceiurilor şi legilor ţării sale. Avea nevoie să păstreze cu fermitate toate aceste lucruri pentru a putea acţiona în mod eficient în timp ce era angajat într-o auto-examinare cuprinzătoare.

Descartes compară acceptarea provizorie a codului moral şi a religiei cu un adăpost de care cineva are nevoie pentru a trăi în perioada în care casa îi este demolată şi reconstruită. Trebuie să luăm în serios această comparaţie ca să nu-l acuzăm pe Descartes că a şovăit în proiectul de a-şi critica propriile convingeri. Adăposturile temporare sunt acele lucruri care pot fi distruse sau măcar abandonate odată ce ai un cămin permanent: codul moral extrem de călduţ al lui Descartes era într-un mod similar pasibil de revizuire, critică, sau chiar de respingere, odată ridicată structura principală a ştiinţelor. Cât despre adevărurile religiei, ele ar fi fost acceptate *la început* pe încredere pentru a fi dovedite apoi în cursul stabilirii principiilor sigure ale filosofiei, dar, pentru început, potrivit *Discursului*, el îşi accepta moralitatea şi religia într-un mod necritic şi se apuca să-şi demonteze celelalte opinii.

„Pentru că mă aşteptam să duc la bun sfârşit aceasta mai repede dacă vorbeam cu alți oameni decât dacă stăteam zăvorât în odaia de lângă Ulm, unde am gândit toate acestea, am pornit iarăşi în călătoriile mele la sfârşitul iernii [1619-1620]" (6.28).[16] Descartes a făcut un număr de călătorii în următorii nouă ani, dar aceasta nu a fost în niciun caz o perioadă de peregrinări continue, aşa cum pretinde *Discursul*, şi nu este limpede dacă, până să se stabilească pentru o vreme la Paris, între 1626 şi 1628, şi-a probat opiniile „vorbind cu alți oameni". În orice caz, este greu de înțeles cum ar fi putut crede Descartes că discuția i-ar fi fost de ajutor pentru a-şi corecta opiniile, dacă el credea şi că alți oameni acționau ca purtători de cuvânt ai unei învățături nu mai puțin suspecte decât a sa. În plus, el descrie aproape invariabil munca de dezrădăcinare a erorii ca ceva ce trebuie făcut pe cont propriu. Asta ne face să ne întrebăm de ce nu ar fi fost la fel de potrivit scopurilor lui să rămână în odaia de lângă Ulm cum a fost să se reîntoarcă în societate. În cele din urmă, trebuie să luăm diferitele afirmații din *Discurs* despre ce a făcut, când a făcut şi pentru ce a făcut acele lucruri, la fel cum am lua afirmațiile dintr-o ficțiune. Aşa a şi înfățişat Descartes cartea cititorilor săi.

Probabil că Descartes *nu* a părăsit odaia de lângă Ulm cu planul de a-şi amâna munca ştiințifică. Deşi *Discursul* ne spune că el identificase o sarcină în filosofie de care trebuia să scape înainte de a putea aplica metoda în afara algebrei şi geometriei, nu e limpede că el chiar a întârziat să aplice metoda sau că se angajase într-un proiect filosofic. Este posibil ca necesitatea unor cercetări metafizice să-i fi devenit limpede la Paris, la şase sau şapte ani după ce părăsise Germania. Cât despre amânarea aplicării metodei sale în afara matematicii pure, jurnalul care ni s-a păstrat din acea perioadă sugerează că, în 1620, el îşi aplica deja metoda la construirea lentilelor pentru telescop. Mai mult, se ştie că tânărul Descartes era bântuit de spaima că va muri înainte să fi avut timpul de a-şi duce la bun sfârşit munca vieții sale: este rezonabil să presupunem că această spaimă l-ar fi făcut mai degrabă să se grăbească decât să amâne. Faptul că nu a încheiat nicio lucrare timp de nouă ani este mai probabil să fi fost rezultatul încercării şi eşecului de a termina ceva, decât al abținerii până când ideile sale aveau să se coacă.

---
16 *Discurs*, p. 128.

Despre călătoriile sale de după celebra iarnă dintre 1619 şi 1620, puține lucruri sunt cunoscute în mod cert. Şi-a reluat probabil serviciul militar ca voluntar şi a călătorit o vreme alături de armata Ducelui de Bavaria. Este posibil să se fi transferat într-o altă armată în 1621 şi să fi trecut prin Silezia şi Polonia. Jurnalul său din această perioadă relatează un episod dramatic petrecut în timpul unei croaziere pe care Descartes a întreprins-o împreună cu valetul său în Frisia. Marinarii de pe vasul pe care îl închiriase s-au înțeles să-l omoare şi să-l jefuiască, însă Descartes le-a descoperit planul, şi-a scos sabia şi i-a amenințat că-i străpunge dacă vor încerca să-i facă vreun rău. Pretinşii săi atacatori au bătut în retragere.

În 1622, Descartes s-a întors în Franța şi a petrecut ceva timp la Paris cu rudele lui din Bretania. O scrisoare care datează din mai 1622 menționează vânzarea în acel an a unor proprietăți date de tatăl său. Câştigul obținut din aceste tranzacții l-a scutit pentru totdeauna de nevoia de a-şi câştiga pâinea. În martie 1622, a plecat în Italia, unde a călătorit mai mult de doi ani. Una dintre primele lui destinații a fost Sanctuarul Sfintei Fecioare din Loretto. Jurase să facă un pelerinaj acolo pentru a mulțumi pentru viziunea pe care o avusese în 1619. Mai târziu a vizitat Roma şi Florența, întorcându-se în Franța, probabil în mai 1625, prin Alpi. Se spune că pe drumul de întoarcere lui Descartes i s-a făcut propunerea de a cumpăra gradul de general-locotenent al oraşului Châtellerault, dar că a refuzat, fiind speriat de preț.

Capitolul 6

Paris

Descartes avea aproape treizeci de ani când s-a mutat la Paris. În cei şase sau şapte ani de când părăsise Germania făcuse prea puţin în direcţia construirii ştiinţei sale măiastre; la Paris activitatea sa intelectuală a continuat să fie sporadică şi lipsită de obiective precise. Partea a treia a *Discursului* nu distinge în mod explicit perioada petrecută la Paris de cea a călătoriilor, dar există două pasaje care ar putea avea legătură cu şederea la Paris. Într-unul Descartes ne spune că în toţi cei nouă ani de peregrinări:

> „am continuat să practic metoda pe care mi-o impusesem. În afară de faptul că aveam grijă să îmi conduc toate gândurile după regulile acestei metode, îmi rezervam, din când în când, câteva ore pentru a o aplica în special la problemele matematicii. Am aplicat-o de asemenea şi la anumite alte probleme pe care puteam să le formulez în ceva asemănător unei forme matematice." (6.29)[17]

„Problemele matematice" s-ar putea să fi fost cele ale dublării cubului şi ale trisecţiei unghiului. Soluţiile lui Descartes, chiar dacă nu au fost elaborate în timpul şederii la Paris, au fost arătate atunci matematicienilor Claude Mydorge şi Sebastian Hardy. „Anumite alte probleme" s-ar putea să fi avut a face cu curbura optimă pentru anumite tipuri de lentile. Se ştie că la Paris a lucrat în domeniul opticii teoretice şi practice, uneori în colaborare cu Mydorge. În plus, s-a împrietenit cu un constructor de instrumente optice, numit Ferrier, pe care mai târziu a încercat să-l angajeze ca asistent personal.

Al doilea pasaj din *Discurs* care s-ar putea să privească perioada pariziană a lui Descartes se află aproape de sfârşitul părţii a treia. Aici Descartes notează că a păstrat un fel de neutralitate în chestiunile intelectuale, alegând să fie mai degrabă un spectator decât un agent în călătoriile

---

[17] *Discurs*, p. 128.

sale şi mai degrabă un critic al propriilor idei decât un constructor de teorii în reflecţiile intime:

„Acei nouă ani s-au scurs fără ca eu să fi luat vreo hotărâre în privinţa chestiunilor de obicei disputate între savanţi sau să fi început să caut bazele unei filosofii mai sigure decât cea general acceptată. Exemplul mai multor spirite deosebite care avuseseră aceeaşi intenţie şi se părea că eşuaseră mă făcea să-mi imaginez atâtea dificultăţi încât poate nu aş fi îndrăznit atât de devreme să întreprind această construcţie dacă nu aş fi aflat că unii ar fi împrăştiat zvonul că am şi terminat." (6.30)[18]

El continuă prin a spune că el nu făcuse nimic pentru a încuraja zvonul, dar că, odată ce acesta circula deja, a încercat să se ridice la înălţimea lui şi să găsească fundamentele unei noi filosofii.

La ce se referea Descartes prin „chestiuni disputate de obicei printre savanţi"? Se ştie că, în august 1624, peste o mie de oameni s-au adunat într-o sală mare din Paris pentru a audia o dispută publică a paisprezece teze anti-aristotelice. Dezbaterea a fost însă împiedicată printr-o decizie oficială şi, mai târziu, la cererea Sorbonei, a fost stabilită o interdicţie asupra predării oricărei doctrine critice la adresa autorităţii vechilor învăţaţi. Criticile la adresa lui Aristotel şi a întregului corp de învăţături scolastice, cu care Descartes şi restul publicului educat din Franţa erau familiarizaţi, erau din ce în ce mai puternice în deceniul al treilea al secolului al XVII-lea. La Paris ele erau pe gustul unui public care aprecia în mod deosebit ireverenţa şi licenţiozitatea în literatură şi, probabil, ideile subversive de orice fel în filosofie sau teologie. Un lung proces al celui mai important, probabil, poet satiric al epocii, Théophile de Viau, avusese loc când Descartes se afla în Italia şi era încă viu în minţile oamenilor în 1626, când el s-a mutat la Paris. Procesul îl transformase pe poet într-un fel de erou şi crease, probabil, o mare audienţă pentru spiritul libertin şi lipsa de inhibiţie în arte şi pentru avangardă în filosofie.

18 *Discurs*, p. 129.

Orice poziție publică ar fi adoptat, Descartes nu ar fi putut fi indiferent la criticile la adresa scolasticilor sau la influența în creștere a ideilor ateiste printre contemporanii săi. El însuși era dezamăgit de învățământul scolastic și era în relații de prietenie cu mulți clerici catolici preocupați să arate caracterul respectabil al credinței în Dumnezeu din punct de vedere intelectual. Unul dintre aceștia era Marin Mersenne, un călugăr din Ordinul Fraților Minoriți puțin mai în vârstă decât Descartes, care trecuse pe la La Flèche în perioada în care învățase acolo și Descartes. În 1624 și 1625, Mersenne publicase polemici de dimensiunea unor cărți împotriva impietății și ateismului *libertin*, pe de o parte, și împotriva scepticismului filosofic cu privire la posibilitatea științei, de cealaltă parte. Cartea îndreptată împotriva *libertinilor* a fost stimulată de sprijinul popular larg de care se bucurase Théophile în timpul procesului său. Tratatul împotriva scepticismului încerca să submineze un anumit tip de critică la adresa învățăturii scolastice, potrivit căreia fizica, logica și matematica predate în școli erau falimentare, deoarece știința însăși – cunoașterea durabilă, sistematică – era peste puterile omului. Mersenne răspundea acestei critici arătând că cel puțin matematica era în puterea oamenilor și că *ea* merita să fie numită „știință". Descartes, așa cum vom vedea, a dedicat cea mai cunoscută lucrare a sa, *Meditațiile*, temelor ambelor polemici ale lui Mersenne, însă aceasta s-a întâmplat mult mai târziu.

În timpul șederii la Paris, Descartes trebuie să fi urmărit cu atenție controversele privind ateismul și scepticismul, însă probabil că nu s-a implicat. Mai târziu, după ce Descartes a părăsit Parisul, Mersenne observa că acesta s-a ținut la curent cu dezvoltările ulterioare ale dezbaterilor, mai ales cu cele legate de scepticism. Începând cu sfârșitul celui de-al doilea deceniu al secolului al XVII-lea, Mersenne i-a fost lui Descartes atât principalul corespondent, cât și editor și recenzent, reprezentant literar, secretar și colaborator ocazional în munca științifică. În plus, Mersenne l-a ajutat probabil să cunoască, în perioada în care a locuit la Paris, oameni de știință și matematicieni locali. Descartes a început legături de prietenie în această perioadă și cu alți clerici și a fost neîndoielnic influențat de ei. Guillaume Gibieuf, un membru al nou înființatului Oratoriu din Paris, l-a ajutat pe Descartes să-și formeze unele dintre opiniile referitoare la voința divină și umană. Intervenției

lui Pierre Bérulle, un cardinal ataşat Oratoriului, i se datorează faptul că Descartes a promis să se dedice reformării filosofiei.

Intervenția lui Bérulle a fost determinată de un discurs impresionant pe care Descartes l-a ținut atunci când a fost invitat să-şi prezinte opinia despre o prelegere care critica filosofia scolastică. Prelegerea fusese ținută de un chimist numit Chandoux în fața unei audiențe din care făceau parte atât Descartes cât şi Bérulle, în sediul din Paris al Nunțiului Papal, probabil în toamna lui 1627. Chandoux a vorbit convingător şi a câştigat simpatia tuturor celor prezenți, cu excepția lui Descartes. Bérulle l-a invitat pe Descartes să răspundă, ceea ce el a şi făcut, într-un discurs atât de sclipitor, încât i-a câştigat pe toți de partea sa. Descartes era de acord cu Chandoux că era nevoie de ceva care să ia locul filosofiei scolastice, dar el argumenta că orice doctrină ar înlocui-o ar trebui să fie ghidată de o metodă de raționare aptă să conducă la certitudine, nu doar la concluzii probabile. Descartes şi-a ilustrat probabil metoda preferată, căci, evocând acel discurs într-o scrisoare din 1631, el îi reamintea cuiva care fusese prezent, lui Étienne de Villebressieu, că „ai văzut... două rezultate ale minunatei mele reguli de metodă naturală în discuția la care am fost obligat să particip în prezența... tuturor acelor oameni mari şi învățați, adunați în Palatul Nunțiului" (1.212). Probabil că această prezentare a lui Descartes a iscat zvonul că el descoperise noi fundamente pentru filosofie.

La scurt timp după prelegerea lui Chandoux, Bérulle l-a întâlnit pe Descartes în particular şi i-a smuls promisiunea că se va dedica reformării filosofiei în acord cu noua metodă. Descartes şi-a ținut promisiunea concentrându-se asupra elaborării *Regulilor*. Sarcina de a-şi prezenta metoda şi de a o aplica în afara matematicii fusese în orice caz pe agenda sa de multă vreme, aşa că acum nu se angaja într-o întreprindere nouă, ci lua decizia de a duce la îndeplinire un plan mai vechi. Totuşi, Descartes a făcut acum ceva pentru a se pregăti de munca serioasă. Din iarna lui 1627-1628, el a început să ducă o viață retrasă, părăsind cercurile mondene din Paris în care îşi petrecea timpul atunci când nu era angajat în scurte perioade de activitate ştiințifică. A fost începutul unei perioade în care a trăit mai mult în izolare, care avea să înceapă cu adevărat o dată cu plecarea sa în Olanda în toamna lui 1628.

Capitolul 7
Fizica tăinuită

Abia întors în țara unde, în 1618, începuse deșteptarea sa intelectuală, Descartes simțea, probabil, povara așteptărilor pe care le aveau alți oameni de la el. Nu doar Bérulle, dar și alți oameni din Paris fuseseră uimiți de talentul său și așteptau acum să vadă ce va produce. Descartes începuse și apoi abandonase la Paris câteva tratate. Acum s-a apucat să scrie o scurtă carte despre care credea că nu îi va lua mai mult de câteva luni.

Și-a luat precauții deosebite pentru a nu fi întrerupt, stabilindu-se până în septembrie 1629 în nordul extrem al Olandei, aproape de Franeker. Acolo, potrivit unei scrisori către Mersenne din noiembrie 1630 a început „un mic tratat de metafizică... în care încerc în principal să demonstrez existența lui Dumnezeu și a sufletelor noastre atunci când sunt separate de corp, de unde decurge imortalitatea lor". Micul tratat de metafizică a avut soarta multor altor bucăți de lucrări anterioare: a fost lăsat neterminat. Pentru o vreme, în mai 1630, lui Descartes pare să-i fi surâs ideea de a aduna ceea ce scrisese într-un Răspuns la o „carte păcătoasă", favorabilă, probabil, ateismului, pe care Mersenne i-o menționase în corespondență, dar și acest plan a fost abandonat.

Un alt proiect la care s-a înhămat Descartes curând după sosirea sa în Olanda l-ar fi crutat de nevoia de a scrie pentru a publica, însă el depindea de colaborarea unui constructor parizian de instrumente, Jean Ferrier. Descartes a încercat din greu să-l ademenească pe Ferrier să vină în Olanda, trimițându-i detalii despre o mașină încântătoare de tăiat lentile pentru telescop, pe care o concepuse. Dacă mașina și lentilele ar fi fost produse, ele i-ar fi asigurat imediat o reputație lui Descartes. Însă Ferrier nu a putut fi convins să se mute în Olanda, iar planul construirii acestei mașini a fost abandonat.

Al treilea proiect la care s-a înhămat Descartes a fost mult mai ambițios. În diferite forme, acesta i-a dat de lucru pentru tot restul vieții. Începând cu 1629, Descartes a lucrat la un vast tratat care urma să prezinte principiile unei explicații unitare a tuturor fenomenelor naturale. Această lucrare a fost publicată doar după moartea sa, prima parte sub titlul *Lumea sau Tratatul despre Lumină*, cealaltă ca *Tratatul despre Om*. În timpul vieții sale, teoriile fizice de tipul celor dezvoltate în prima parte a impunătorului tratat erau interzise de Biserică. Hotărârea de a tăinui această parte l-a făcut să ascundă şi *Tratatul despre Om*. Însă Descartes nu a abandonat niciodată acest al treilea proiect. Atunci când nu s-a ocupat propriu-zis de scrierea tratatului, Descartes a depus eforturi pentru a publica o versiune cenzurată a fizicii pe care o conținea acesta.

Când Descartes a început să scrie *Lumea* în 1630, el nu s-a gândit că îi va lua mult timp să producă principiile teoriei asupra naturii. Plănuia să aibă tratatul gata de expediat prin poştă lui Mersenne la începutul lui 1633. În fapt, lucrarea nu a fost terminată la timp, astfel că în iulie 1633 încă îi aducea corecturi. Mai rău, când, în sfârşit, manuscrisul *era* gata de tipar, Descartes a auzit că Galilei fusese condamnat de Inchiziție la Roma pentru răspândirea învățăturii despre mişcarea Pământului (în lucrarea sa *Despre cele două Mari Sisteme al Lumii*). *Lumea* conținea o „ipoteză" despre mişcarea Pământului care nu putea fi tăiată fără a strica tot restul cărții. Temându-se să nu împărtăşească soarta lui Galilei, Descartes i-a scris lui Mersenne în 1634 că nu va publica lucrarea.

Lumea s-a bucurat de un soi de viață postumă. Întreaga Parte a Cincea din *Discurs* este consacrată prezentării ei şi lucrării care urma să o însoțească, *Tratatul despre Om*. Mai târziu, Descartes avea să includă o bună parte din textul *Lumii* în ale sale *Principii ale Filosofiei*.

Din versiunea originală care s-a păstrat şi a fost publicată după moartea lui Descartes este limpede că în *Lumea* el s-a abținut să *afirme* doctrina mişcării Pământului. Aici a fost ajutat de forma literară a tratatului. Ca şi în *Discurs*, care a apărut la trei ani după ce *Lumea* fusese tăinuită, Descartes pretindea că povesteşte doar o ficțiune – o istorisire despre mecanismele unui univers imaginar, deşi unul identic în toate aparențele cu lumea fizică reală.

Capitolele 6 și 7 din *Lumea* oferă o descriere a acestui univers imaginar şi a legilor care îl guvernează. Descartes îşi invită mai întâi cititorii să se gândească la Univers ca extinzându-se dintr-un punct al spațiului imaginar în toate direcțiile, ca un ocean atunci când îl vezi dintr-un punct de pe el, foarte îndepărtat de continent. Apoi ni se cere să ni-l imaginăm pe Dumnezeu creând un fel de materie nedeterminată care umple total orice parte a spațiului. Ideea unui univers absolut plin a fost elaborată cu predilecție în fizica carteziană. Descartes ştia că ea ofensa învățătura tradițională și gândirea comună. Ea l-a condus, de exemplu, să postuleze o materie subtilă, imperceptibilă, în orice parte a spațiului în care nimic vizibil sau tangibil nu se prezenta simțurilor. Descartes considera, totuşi, că era mai puțin dificil să susții ipoteza unei forme imperceptibile de materie decât să afirmi principiul aversiunii naturii față de vid, care trebuia invocat pentru a explica anumite fenomene, dacă ideea unui univers plin era respinsă. El a afirmat că materia ocupă tot spațiul iar părțile ei sunt în mişcare constantă. Mişcarea în orice parte a universului însemna schimbarea instantanee de locuri între două porțiuni de materie din acea parte a universului. Descartes credea că, în timpul acestor schimburi instantanee, materia se mişcă în cercuri sau inele. Ideea era ca un corp în mişcare să nu împingă din calea sa toată materia, ci doar atâta câtă avea nevoie pentru a umple spațiul pe care îl eliberase şi pentru a completa calea circulară care pornea de la poziția corpului care se mişcase inițial. În *Lumea*, această mişcare circulară este comparată cu mişcarea unui peşte în adâncul unui bazin: bătaia aripii peştelui dislocă doar apa din jurul ei, nu toată apa din bazin, iar apa dislocată va umple spațiul pe care peştele îl eliberează în mod continuu.

Descartes a stipulat că natura materiei din universul său imaginar trebuia să fie complet inteligibilă; ea nu ar fi putut să aibă vreo calitate sau să îmbrace vreo formă care să nu fie limpede pentru intelect. În spiritul acestei stipulări, el a asumat că universul său imaginar era lipsit de:

> „formele pământului, focului sau aerului sau de orice altă formă mai specifică, precum acelea ale lemnului, pietrei sau metalului. Să presupunem şi că el este lipsit de calitățile de a fi cald, rece, uscat sau umed, uşor sau greu, şi de a avea gust, miros, sunet, culoare, lumină

sau orice altă asemenea calitate în natura căreia s-ar putea spune că există ceva care nu este cunoscut cu claritate de oricine." (11.33)[19]

În excluderea tuturor acestor lucruri, el s-a sprijinit pe argumente prezentate la începutul *Lumii*, argumente care aveau drept scop să arate că atât ideile obişnuite despre forme şi calităţi, cât şi învăţăturile scolastice despre acestea erau înconjurate de multă obscuritate.

După ce spune cum nu poate fi materia din universul său imaginar, Descartes specifică formele pe care aceasta le posedă. Ea „poate fi divizată în atâtea părţi, având atâtea forme câte ne putem imagina şi... fiecare dintre aceste părţi este aptă pentru toate mişcările pe care le putem concepe" (11.34).[20] El le cere cititorilor săi să asume o dată cu el că materia pe care o descrie nu este doar aptă să fie divizată şi distinsă, ci că Dumnezeu chiar o divide şi că oricare dintre diferenţele pe care El le creează în ea constă din „diversitatea mişcărilor pe care El le dă părţilor ei", adică în diversitatea vitezelor şi direcţiilor mişcărilor părţilor.

Descartes continuă prin a descrie drept „legi ale naturii" trei moduri în care materia se poate comporta, dat fiind că ea posedă lungime, adâncime şi lăţime şi părţi de anumite forme mişcându-se cu viteze diferite. Prima lege spune că dacă nu au loc coliziuni cu o altă parte, fiecare parte a materiei îşi păstrează forma, mărimea, starea de mişcare sau de repaus pe care le are de la început. A doua lege susţine că o parte de materie poate dobândi doar atâta mişcare prin coliziune câtă a fost pierdută de partea care a intrat în coliziune cu ea. A treia lege spune că mişcarea oricărei părţi de materie tinde să fie rectilinie, chiar dacă în fapt este circulară sau curbă, datorită coliziunii. Potrivit *Lumii*, nicio proprietate cu excepţia întinderii spaţiale şi a mişcării nu trebuie atribuită materiei pentru a da seama de efectele observate în lumea inanimată şi nici nu trebuie specificată vreo lege în plus faţă de cele trei fundamentale pentru a descrie cele mai generale fapte din natură: diviziunea, deformarea şi acumularea materiei în urma unui impact, precum şi creşterea şi descreşterea mişcării.

[19] *Lumea*, p. 49.
[20] *Ibid.*

Deşi Descartes îi atribuia materiei atât întindere cât şi mişcare, doar întinderea – organizarea în spaţiul tridimensional – era asumată ca esenţială. El nu a spus niciodată că materia ar trebui să aibă părţi în mişcare, ci a susţinut că, dacă materia ar avea părţi care pot fi distinse prin mişcare, atunci faptele naturale pe care le observăm ar fi predictibile. În speţă, el a susţinut că dacă părţile de materie într-un spaţiu lipsit de vid ar fi distinse prin variatele lor mişcări circulare, faptele ar fi exact acelea pe care le observăm. Faptele astronomice, precum traiectoriile şi vitezele planetelor, au fost considerate de Descartes drept urme ale unei mişcări circulare asemănătoare acţiunii unui vârtej în materia cerească. Astfel, planetele ar fi antrenate de un vârtej cu centrul în Soare. Mai local, un alt vârtej ar antrena Luna în jurul Pământului. Mişcarea locală în vârtej explica de ce obiectele de pe suprafaţa terestră nu erau proiectate tangenţial de mişcarea Pământului: acţiunea vârtejului ar determina toate obiectele de la suprafaţă să graviteze în jurul centrului vârtejului (centrul Pământului). La fel, în loc să fie proiectate în spaţiu de mişcarea lor în jurul Soarelui, planetele ar gravita către centrul propriului *lor* vârtej.

Aceste teze despre mişcarea planetară sunt cele care l-au făcut pe Descartes să se teamă că ar ofensa Inchiziţia de la Roma. Singura doctrină care avea aprobarea Bisericii pentru a fi studiată era cea pe care scolasticii o preluaseră de la Aristotel. Ea susţinea că Pământul este centrul fix al sferei cereşti. *Lumea* conţinea şi alte afirmaţii care nu ar fi fost pe placul oficialilor Bisericii Romano-Catolice. Ea stipula, spre exemplu, că odată ce Dumnezeu i-a dat materiei mişcările ei originare, El nu ar mai interveni în cursul naturii, ci i-ar susţine doar operaţiile prin cele trei legi ale naturii. Cu alte cuvinte, nu ar exista miracole care să abată cursul naturii. O asemenea teză ar fi fost suficientă pentru a susţine acuzaţia de necredinţă.

Pentru a-şi face acceptabilă fizica, el trebuia fie să o revizuiască într-un mod care să satisfacă Biserica, fie să-i mascheze consecinţele, fie să ridice întreaga doctrină pe nişte principii cărora nici cel mai habotnic dintre criticii săi religioşi nu le-ar fi putut aduce obiecţii. În cele din urmă, în *Meditaţii* şi *Principii ale Filosofiei*, el a ales a treia cale. A încercat să arate că o cunoaştere ştiinţifică a lumii fizice depindea de o minte sau un suflet distinct de corp, o minte sau un suflet care trebuiau

să îl cunoască pe Dumnezeu înainte să înțeleagă principiile unei fizici corecte, însă, pe termen scurt, el s-a rezumat la relatarea selectivă a conținutului *Lumii* şi la o expunere sugestivă, dar schematică a metodei sale ştiințifice.

Capitolul 8
Trei mostre ale unei metode

După ce a decis să nu-şi publice contribuţiile din fizică, la rândul său *Tratatul despre Om*, pe care Descartes îl concepuse ca un fel de continuare a *Lumii*, trebuia pus deoparte. El trata despre natura oamenilor sau a omologilor lor de pe pământul imaginar descris în tratatul de fizică. Cartea avea o structură simplă. Descartes plănuia să descrie mai întâi „corpul [uman] în mod separat; apoi sufletul, tot în mod separat; şi în cele din urmă modul cum aceste două naturi ar fi trebuit să fie alăturate şi unite pentru a constitui oameni care să ne semene" (11.120).[21]

Unele părţi ale descrierii „corpului în mod independent" se bazau pe un tratat de optică pe care Descartes îl elaborase încă din 1630. Acest text despre optică a fost acum scuturat de praf şi, probabil, dezvoltat; prin 1635, el ajunsese într-o formă publicabilă, sub titlul *Dioptrica*. Un alt eseu, plănuit încă din 1629, care trata, printre altele, despre „cauzele vânturilor şi tunetelor" şi despre „culorile curcubeului" a fost pregătit sub titlul *Meteorii*. Descartes intenţiona să publice ambele eseuri ca mostre ale metodei sale. Un *Discurs* separat – pseudo-autobiografia menţionată anterior – trebuia să prezinte metoda însăşi, în timp ce aplicaţiile ei se aflau în cele două eseuri. În timp ce *Meteorii* se afla la tipar, probabil pe la sfârşitul anului 1636, se presupune că Descartes a scris *Geometria* ca un al treilea exemplu al metodei sale. La sfârşit a scris *Discursul asupra metodei*. Cele patru lucrări au fost adunate şi publicate într-un singur volum în 1637.

Forma literară a *Discursului şi Eseurilor* a rezolvat multe dintre problemele care-l reţinuseră înainte pe Descartes să publice. I se părea greu să scrie lucrări voluminoase: formatul ales a făcut posibil să combine mai multe bucăţi mai scurte într-un fel de album sau portofoliu al celor mai bune rezultate ale sale. Descartes nu voia să rişte ofensarea Bisericii: planul

---

[21] *Lumea*, p. 113.

dezvăluirii unor mostre risipite din opera sa îi permitea să-şi facă publică metoda fără să-i dezvăluie aplicaţiile controversate legate de mişcarea planetară. În fine, el ştia că admiratorii săi din Paris îl aşteptau să dea la iveală lucrări din care întrevăzuseră câte ceva în anii '20 şi că ei nu ar fi dezamăgiţi de eseuri de optică, geometrie şi meteorologie. Descartes colaborase cu Mydorge şi Mersenne la Paris în studierea refracţiei, iar subiectul era tratat cu succes în *Dioptrica*. Maşina de tăiat lentile pentru telescop pe care o descrisese în scrisorile către Ferrier era şi ea specificată în carte. Problemele de geometrie ale căror soluţii le arătase în particular lui Mydorge şi Hardy la Paris erau prezentate în detaliu în *Geometria*. În fine, *Meteorii* făceau publice ipoteze pe care Descartes se pare că le formulase înainte să înceapă lucrul la *Lumea*, poate atunci când se afla încă la Paris.

O scrisoare din februarie 1637 arată că Mersenne îl îndemna pe Descartes să-şi publice şi fizica împreună cu *Discursul* pentru ca publicul să nu fie ţinut pe o perioadă nedefinită în aşteptarea a încă vreuneia din lucrările sale. Descartes a respins sugestia în mod elegant. Nu renunţase la speranţa de a-şi publica fizica, însă dorea un climat intelectual favorabil şi credea că *Discursul şi Eseurile* vor ajuta la crearea condiţiilor adecvate. Într-o scrisoare lămuritoare ataşată uneia dintre cópii, pe care a transmis-o unei persoane particulare, el scria că „adevăratul scop" al publicării lor era să pregătească drumul fizicii sale.

Ce conţineau *Eseurile*? *Dioptrica* ataca temele luminii, vederii şi a mijloacelor artificiale de a spori puterile vederii umane şi a fost numită „dioptrică" deoarece trata mai mult despre refracţia luminii decât despre reflecţie („catoptrică"). Natura luminii fusese discutată pe larg la sfârşitul *Lumii*. În *Dioptrica* această temă ocupa primul capitol. Descartes a solicitat comentarii, întrebări şi obiecţii referitoare la toate cele trei eseuri: probabil spera să primească o invitaţie de a elabora teoria luminii din *Dioptrica* astfel încât să aibă un pretext pentru a publica texte din *Lumea* drept replică.

Primul capitol din *Dioptrica* este mai degrabă timid când e vorba să se pronunţe în privinţa naturii luminii: „nu voi încerca să spun care este adevărata ei natură. Cred că va fi de ajuns dacă voi folosi două sau trei comparaţii..." (6.83). Descartes compară trecerea luminii prin

corpuri transparente, precum aerul, cu acțiunea corpurilor rezistente asupra bastonului unui orb. El compară, de asemenea, cauza apariției culorilor cu mişcările pe care le dobândeşte o bilă atunci când ricoşează din suprafețe de texturi diferite. Aceste comparații erau un mod de a masca faptul că el accepta o formă de explicație în care toate aparențele senzoriale erau reduse la contactul dintre corpuri în mişcare. Uneori comparațiile lui au fost nefericite. Ele l-au determinat să susțină în mod incorect că, cu cât un mediu este mai dens, cu atât lumina trece mai repede prin el. Filosoful britanic Hobbes şi matematicienii francezi Fermat şi Roberval au adus imediat obiecții la această implicație a teoriei optice a lui Descartesm dar şi altor sugestii pe care această teorie le făcea cu privire la natura luminii.

Comparațiile de la începutul *Dioptricii* erau destul de exacte, totuşi, pentru a-i permite să formuleze legea sinusurilor unghiurilor de refracție,[22] care determină în general modul cum este abătută o rază de lumină în funcție de densitatea mediilor prin care trece. (Nu este limpede dacă Descartes a descoperit în mod independent legea sau a preluat-o de la omul de ştiință olandez Snell, căruia îi este de obicei atribuită.) Următoarele capitole ale *Dioptricii* tratau despre structura ochiului, perceperea distanței şi despre formele şi aranjamentele optime ale lentilelor pentru observarea obiectelor foarte îndepărtate şi a celor de dimensiuni microscopice.

Meteorii este împărțită în zece discursuri pe o varietate de subiecte: corpuri terestre, vapori şi aburi, natura sării, vânturilor, norilor, a curcubeului, a zăpezii, a grindinei şi a altor câtorva fenomene. În afară de teoria curcubeului, al doilea dintre cele trei eseuri este remarcabil mai ales prin caracterul economic şi unitar al explicațiilor pe care le oferă. În capitolul 5 din *Lumea*, Descartes încercase construirea unei lumi imaginare dintr-un fel de materie căreia îi atribuia doar mişcare, volum, formă şi o anumită configurație a părților. În *Meteorii*, el îşi propunea să

[22] Conform *Encyclopaedia Britannica* 2008, „Legea lui Snell" afirmă că n_1/n_2 = sin α_2/sin α_1, unde n_1 şi n_2 sunt indicii de refracție ai celor două medii, iar α_2 şi α_1 sunt unghiul pe care îl face raza refractată şi, respectiv, raza incidentă cu verticala (normala locului) (n tr.).

explice anumite grupuri de fenomene mai specifice pe aceeaşi bază. Nu era singurul care avea să încerce acest lucru. Galilei şi, mai târziu, Boyle şi Newton au avut la dispoziţie aproape aceleaşi instrumente conceptuale. *Meteorii* erau astfel doar un exemplu de explicare a unor fenomene prin materie şi mişcare, numai că Descartes tindea să considere această formă de explicaţie ca fiind doar a sa. Aşa cum i-a arătat lui Jean-Baptiste Morin, un profesor de la Collège de France din Paris, într-o replică la obiecţiile acestuia la adresa *Meteorilor*:

> „Trebuie să-ţi aminteşti că în toată istoria fizicii oamenii au încercat doar să-şi imagineze nişte cauze pentru a explica fenomenele naturii, fără să fi reuşit vreodată. Compară ipotezele mele cu ipotezele altora. Compară toate calităţile lor reale, formele lor substanţiale, elementele lor şi celelalte nenumărate ipoteze ale lor cu unica mea ipoteză că toate corpurile sunt compuse din părţi... Compară concluziile pe care le-am obţinut din ipoteza mea – cu privire la vedere, sare, vânturi, nori, zăpadă, tunet, curcubeu ş.a.m.d. – cu ce au derivat alţii din ipotezele lor despre aceleaşi subiecte!" (2.196)

El susţinea aşadar că respinge singur tot instrumentarul depăşit al fizicii scolastice.

Tipul de explicaţie respins de Descartes consta în a reduce proprietăţile observate ale lucrurilor individuale la naturile sau formele care făceau ca indivizii să aparţină unui gen mai degrabă decât altuia. Teoria-cadru adecvată acestei forme de explicaţie asuma că natura este în mod inerent ordonată şi stabilă şi că fiecare gen de lucru avea un mod propriu şi caracteristic de a se comporta şi dezvolta, care se datora naturii sale. Astfel, era propriu pentru pietre să cadă către centrul universului deoarece aşa era natura pietrelor. Natura materiei cereşti era să se rotească regulat şi etern în loc, iar natura ghindelor să se transforme în stejari. Cu excepţia a ceea ce se întâmpla în mod accidental obiectelor observabile, tot comportamentul lor trebuia redus la o formă sau natură fundamentală şi stabilă, vare era diferită pentru fiecare tip observaţional distinct de lucru. Dacă comportamentul unui lucru nu putea fi redus la forma sa, acest fapt trebuia să se datoreze materiei din care era făcut sau scopului pe care avea să-l servească atunci când devenea un specimen

complet dezvoltat al genului său. Proprietățile nou-observate ale substanțelor trebuiau explicate *ad hoc*, suplimentând calitățile și formele pe care acele substanțe se presupunea că le au de la natură. Acest fel de explicație *ad hoc* a fost ridiculizat în povestea doctorului lui Molière, care explica puterea opiului de a adormi oameni atribuindu-i acestuia o însușire dormitivă ascunsă. Descartes îi spunea unui corespondent în 1642 că, fără să fi negat sau respins în *Meteorii* aceste însușiri sau calități, el le „găsise pur și simplu superflue în elaborarea explicațiilor" (7.491).

„Unica ipoteză" folosită în loc a fost cu mult mai fructuoasă decât asumpțiile scolastice referitoare la forme și calități, așa cum se arată în *Meteorii*. La începutul cărții Descartes explică, recurgând doar la forma și aranjamentul părților materiei, cum pot fi formate corpurile solide și fluide. Pentru a explica propagarea luminii, el postulează o materie foarte fină și subtilă, inaccesibilă simțurilor, dar împrăștiată printre părțile sau „porii" foarte mărunți ai oricărui corp, fluid sau solid. Această materie produce cu atât mai multă căldură cu cât este agitată mai energic de razele Soarelui. Descartes menționează această ipoteză pentru a explica de ce simțim că ziua e mai cald decât noaptea și de ce e mai cald pe măsură ce te apropii de Ecuator. Și alte ipoteze pe care le propune invocă această materie foarte fină și subtilă. Spre exemplu, agitația materiei subtile în porii corpurilor, este cauza pentru care mici părți ale acelor corpuri se detașează și se ridică în aer: așa se face că există vapori. Sarea este compusă din particule lungi, rigide care nu se evaporă când sunt puse în apă: ele sunt prea grele și inflexibile pentru a rămâne în aer. Apa sărată poate fi desărată dacă este trecută prin nisip, deoarece particulele de nisip obstrucționează particulele lungi și rigide de sare, permițând doar apei să treacă. Acestea sunt ilustrări ale fenomenelor explicate sistematic în primele „discursuri" din *Meteorii*.

Nu tot ce se spune în aceste părți ale cărții este corect. Nici pe departe. „Faptul" că apa îngheață mai repede dacă este mai întâi fiartă este fals, iar unele dintre „explicațiile" lui Descartes sunt ușor de respins experimental. A reușit însă mai bine când a atacat subiectul curcubeului, deoarece nu trebuia decât să pună la lucru cunoașterea legii refracției pentru a explica forma circulară a curcubeului, dacă nu și ordinea și aranjamentul culorilor.

Explicând scopul pe care îl serveau fiecare dintre *Eseurile* sale (9B.15), Descartes a spus că *Dioptrica* atrăgea atenția asupra unei tehnici profitabile (tehnica construirii telescoapelor) pe care știința sa o făcea posibilă, în timp ce *Meteorii* avea rolul de a arăta, în legătură cu teme tratate de obicei de fizica scolastică, ce avantaje s-ar obține prin folosirea unor noi ipoteze. „În fine, în *Geometrie*, am încercat să demonstrez că am descoperit mai multe lucruri care până atunci fuseseră necunoscute..." (9B.15)

Descartes a crezut că cele mai bune rezultate puteau fi găsite în al treilea eseu. Unele dintre reformele notației matematice și dintre concepțiile despre ridicarea la pătrat, cub ș.a.m.d. care s-au impus ulterior, au fost deja menționate în legătură cu *Regulile*. O altă inovație era descrierea unei mașini de trasat curbe – despre care înainte se credea că sunt imposibil de descris cu ajutorul instrumentelor pur geometrice, care a fost numită „mecanică" și nu „geometrică", exact din acest motiv. Descartes a arătat că multe figuri „mecanice" pot fi, de fapt, asimilate celor geometrice. A oferit și o teorie completă a ecuațiilor și a tehnicilor de a reprezenta linii și figuri prin ecuații. Relația dintre teoria carteziană a ecuațiilor și cele ale predecesorilor săi a devenit subiectul unei lungi dispute între Descartes și alți matematicieni.

Este o afirmație general acceptată că Descartes a făcut *Geometria* și metoda ei să pară mai complicate decât era necesar, încercarea de a se asigura astfel împotriva furtului tehnicilor sale, însă acest fapt i-a împiedicat pe mulți să-i aprecieze reformele. Cititorii *Geometriei* ar fi fost în mod sigur convinși că Descartes era un matematician de geniu: el a reușit, printre altele, pentru prima dată, să soluționeze o problemă a geometrului antic Pappus. Însă metoda generală pe care o propunea Descartes în carte a fost bine disimulată. Ea i-a perplexat pe unii matematicieni foarte înzestrați, inclusiv, se pare, pe cel care i-a propus primul lui Descartes să rezolve problema lui Pappus.

Capitolul 9
O nouă „logică”

Dioptrica, Meteorii şi *Geometria* nu au fost tratate de sine stătătoare, ci ilustrări ale unei noi metode de raţionare în ştiinţe. Descartes a crezut că metoda va fi adecvată pentru a produce o fizică completă, dar nu a afirmat aceasta în mod explicit de multe ori. A sperat ca potenţialul metodei să reiasă cu limpezime din explicaţia ei generală şi din aplicările ei în *Eseuri*. A fost prea optimist. *Eseurile* s-au dovedit controversate, iar explicarea metodei li s-a părut unor cititori insuficientă şi circulară. Aşa cum vom vedea, în cele din urmă şi-a dat şi el seama că este nevoie să umple golurile cu principii din metafizică.

Expunerea metodei sale a luat forma unei prefeţe la *Eseuri*, numită *Discurs asupra metodei de a ne conduce bine raţiunea şi de a căuta adevărul în ştiinţe*, cunoscută mai bine ca *Discurs asupra metodei*. Cartea trebuia să poarte iniţial un titlu diferit şi uşor provocator, *Planul unei ştiinţe universale capabile să ne ridice natura la cel mai înalt grad de perfecţiune*. Sfătuit de Mersenne să-şi intituleze cartea *Tratat despre metodă*, Descartes s-a hotărât în cele din urmă pentru „Discurs”, insistând că acesta nu era atât un tratat, cât un „avertisment” sau o „anunţare” (*avis*) a metodei care se va găsi în *Eseuri*.

Acest „avertisment” avea o formă neobişnuită. Fidel scopului lui Descartes de a ajunge la cei „neinstruiţi”, el a fost scris în franceză, nu în latină. Era în aparenţă o autobiografie, însă a unui intelectual fără nume: *Discursul* şi *Eseurile* au fost publicate anonim. Aşa că cititorul, pe lângă faptul că afla că evenimentele din viaţa autorului erau legate unele de altele ca într-o ficţiune, era lăsat şi să ghicească identitatea naratorului. (Că acesta era Descartes avea să afle curând toată lumea.) Multe erau doar sugerate în *Discurs*, inclusiv, aşa cum a acceptat chiar autorul însuşi, modul de operare al metodei despre care vorbea cartea. Într-o scrisoare care însoţea o copie a cărţii anterioară publicării, Descartes spunea că în *Discurs* a propus „o metodă generală, pe care nu o dezvolt de fapt pe larg” (1.368).

Descartes intenționa probabil să publice *Regulae* sau vreun succesor al acestei lucrări pentru o expunere completă a metodei, însă în *Discurs* el nu a formulat mai mult de patru dintre preceptele ei:

„Primul era de a nu accepta niciodată ceva ca adevărat dacă nu îmi apărea astfel în mod evident; adică de a evita cu grijă precipitarea și prejudecata și de a nu introduce nimic în judecățile mele decât ceea ce s-ar prezenta clar și distinct spiritului meu, neputând nicicum să fie pus la îndoială.

Al doilea, de a împărți fiecare dificultate analizată în câte fragmente ar fi posibil și necesar pentru a fi mai bine rezolvate.

Al treilea, de a-mi conduce în ordine gândurile, începând cu obiectele cele mai simple și mai ușor de cunoscut, pentru a mă ridica puțin câte puțin, ca pe niște trepte, la cunoașterea celor mai complexe și presupunând o ordine chiar între cele care nu se succed în mod firesc.

Și ultimul, de a face peste tot enumerări atât de complete și revizuiri atât de generale, încât să fiu sigur că n-am omis nimic." (6.18-19)[23]

Ultimele trei precepte corespund în mod exact regulilor a cincea, a șasea și a șaptea din *Regulae*, despre care am vorbit în Capitolul 4. Avem aici același accent pe împărțirea unei probleme în fragmente, pe primatul „simplității" și pe trecerea în revistă a tuturor datelor relevante.

Ce se poate spune despre prima regulă dintre cele patru? Și aceasta amintește de *Regulae*, a cărei regulă a doua spune că într-o cercetare „ar trebui să căutăm doar acele obiecte asupra cărora mințile noastre par în stare să aibă cunoaștere certă și indubitabilă" (10.362).[24] În *Regulae*, Descartes a identificat „obiectele" relevante cu numerele și figurile aritmeticii și geometriei și cu demonstrațiile referitoare la acestea, dar, în *Discurs*, până și demonstrațiile matematicii par să se numere printre lucrurile de care e posibil să ne îndoim. Se pune astfel întrebarea dacă

[23] *Discurs*, p. 122.

[24] *Reguli*, regula a II-a.

Descartes lucra cu un alt standard a ceea ce este clar şi indubitabil când a început să scrie, în *Discurs*, primul precept al metodei sale. Nu mai credea el că atunci când oamenii reflectează asupra matematicului, ei au înaintea minților lor cele mai clare şi indubitabile lucruri posibile? Se pare că el continua să considere matematicul drept clar şi indubitabil, dar credea că numai în lumina adevărurilor despre Dumnezeu şi suflet poate fi înțeleasă corect certitudinea matematicii. *Discursul* nu nega că matematica este clară, chiar foarte clară: mai degrabă el sugera că metafizica este şi mai clară. Citită în context aşadar, prima regulă a *Discursului* pare să se îndepărteze de *Regulae* şi să asume o nouă concepție despre ceea ce este clar şi indubitabil.

Cele patru precepte ale metodei sunt anunțate destul de pompos în *Discurs*. Mai întâi, Descartes spune că ele cuprind o „logică" cu totul nouă, care înlocuieşte silogistica lui Aristotel, apoi se felicită pentru realizarea de a fi înlocuit vechea logică cu un set de reguli atât de concis. Aşa cum am văzut deja, această concizie s-a dovedit până la urmă un neajuns, suscitând îndoieli asupra pretenției lui Descartes de a fi schițat o metodă desăvârşită. Cealaltă laudă pe care şi-o aduce ridică alte probleme.

Ce avea el în vedere atunci când pretindea că metoda sa constituie o nouă *logică*? Cel puțin că, dacă cineva nu ar deriva într-o cercetare decât concluzii permise de preceptele sale, acele concluzii ar fi în mod veritabil demonstrate sau dovedite. Preceptele constituiau o nouă logică deoarece, în contrast cu teoria aristotelică a demonstrației, Descartes lega caracterul necontroversabil al unui raționament nu de relațiile dintre formele premiselor şi concluziei – compunerea premiselor şi concluziei din combinațiile adecvate de subiecte şi predicate –, ci de impactul pe care propozițiile îl aveau asupra unei minți care se perfecționase suficient pentru a atinge nivelurile ideale de concentrare şi acceptare controlată. Introducerea în logică a criteriilor psihologice precum caracterul de a fi convingător sau adevărat este considerată astăzi un pas înapoi. O problemă mai puțin anacronică este însă aceea dacă demonstrațiile din *Eseuri* pot fi considerate convingătoare după standardele noii logici.

Chestiunea a fost ridicată în corespondența lui Descartes. Mersenne l-a întrebat dacă el considera ceea ce scrisese despre refracție drept o demonstrație. Descartes i-a răspuns:

„Eu cred că este, în măsura în care aşa ceva se poate da în acest domeniu fără o demonstrare prealabilă a principiilor fizicii şi metafizicii – adică ceva ce sper să fac cândva, dar care încă nu s-a făcut – şi în măsura în care este posibil să demonstrezi soluția unei probleme de mecanică, de optică sau astronomie, sau orice altceva ce nu e geometrie sau aritmetică pură. Dar să ceri demonstrații geometrice într-un domeniu care se află în sfera fizicii înseamnă să ceri imposibilul." (2.134)

De fapt, *Discursul* este cel care creează aşteptarea unor demonstrații în fizică, asemănătoare cu cele geometrice, deoarece el vorbeşte de posibilitatea ca „*toate* lucrurile care cad în sfera cunoaşterii umane să fie interconectate în acelaşi fel" ca „acele lanțuri lungi compuse din raționamente foarte simple şi uşoare, pe care le folosesc în mod obişnuit geometrii" (6.19; sublinierea îmi aparține).

În scrisorile din perioada care urmează publicării *Discursului şi Eseurilor*, Descartes susține că nu există un singur gen de dovadă sau demonstrație în ştiințe şi că în *Dioptrica* şi în *Meteorii* a experimentat un tip în care ipotezele sunt la rândul lor demonstrate sau dovedite în virtutea puterii lor explicative. Este absolut rezonabil să susții că ipotezele pot fi „dovedite" sau „demonstrate" în acest fel – atâta timp cât nu se găseşte cineva care să fie foarte pretențios în legătură cu ceea ce merită numit dovadă sau demonstrație. Însă Descartes propune o nouă logică, o teorie care pretinde să ne spună cu precizie, nu într-o formă aproximativă, ce trebuie să fie considerat o demonstrație, şi nu este limpede dacă preceptele sale lasă loc pentru acest tip de demonstrație „empirică".

Ca să accepți un număr mare de demonstrații oferite în *Meteorii*, de exemplu, trebuie să accepți că lumina se propagă prin agitarea unei materii de un tip foarte subtil răspândită prin porii minusculi ai corpurilor. Este însă, desigur, departe de a fi evident că o astfel de materie există, că lucrurile de pe Pământ au pori minusculi sau că lumina este transmisă

de această materie foarte subtilă. Prima regulă a logicii lui Descartes îi îndeamnă pe oameni să-şi limiteze judecăţile doar la ceea ce este luminos de clar şi nu oferă nicio ocazie de îndoială. Această regulă pare să desfiinţeze demonstraţiile din *Meteorii* chiar înainte ca ele să înceapă.

Descartes însuşi şi-a dat seama de problema pe care o întâmpina metoda sa. Problema era că doar raţionamentul pur matematic putea fi privit ca necontroversabil. Odată ce un raţionament se baza pe asumpţii extramatematice, aşa cum se întâmpla în *Meteorii* sau *Dioptrica*, el era lipsit de rigoarea necesară pentru a-l socoti indiscutabil. Aşa cum am văzut, Descartes îi scria lui Mersenne că această problemă nu se putea rezolva decât printr-o „demonstrare a principiilor fizicii şi metafizicii".

El avea în vedere o demonstraţie teoretică. *Eseurile* furnizau deja o formă inferioară de demonstraţie a principiilor sale: propoziţiile opticii şi meteorologiei care depindeau de ele explicau în mod simplu şi uniform o clasă largă de fapte. Se putea spera însă la ceva mai bun, deoarece era cel puţin imaginabil că alte principii decât cele ale lui Descartes să furnizeze o explicaţie la fel de simplă şi de uniformă a aceleiaşi clase de fapte. De aceea era de dorit un argument independent pentru acceptarea principiilor.

Capitolul 10
Necesitatea metafizicii

A patra parte din *Discurs* schițează argumentul menit să furnizeze un sprijin independent pentru fizica lui Descartes. În centrul argumentului se află propoziția că ființele umane sunt creația unui Dumnezeu de o bunătate absolută, care ne-a înzestrat cu o versiune a propriei lui inteligențe. Dumnezeu a stocat în mintea umană un număr de gânduri „simple" care, dată fiind bunătatea Sa, nu ar putea fi false. Aceste gânduri le cuprind pe toate acelea necesare pentru înțelegerea adecvată a materiei, adică pentru o fizică adecvată. În a patra parte a *Discursului*, Descartes prezintă raționamentul prin care ajunge la concluzia că Dumnezeu există, că este perfect și că, prin urmare, nu ne amăgește. Raționamentul lui Descartes începe cu descoperirea unei conexiuni necesare între faptul că gândește și faptul că există, trece la obiectivitatea necesară a ideii de Dumnezeu și ajunge în cele din urmă la concluzii privind capacitățile intelectuale ale creaturilor care pot avea încredere că un Dumnezeu binevoitor nu așază gânduri simple false înaintea minții lor.

Descartes a fost nemulțumit de modul cum a schițat raționamentul său metafizic în *Discurs*. Așa cum a explicat mai multor corespondenți de-ai săi, lucrarea a fost terminată în grabă. Scria încă la partea a patra a *Discursului* după ce primele părți și două dintre *Eseuri* fuseseră tipărite și era presat de editor să predea ultimele pagini. O altă sursă a obscurității acestei a patra părți, spunea el, a fost reținerea fermă de a folosi anumite argumente despre care el credea că sunt necesare pentru a face mintea receptivă la adevăruri metafizice. Într-o scrisoare din 22 februarie 1638 el îi scria lui Vatier:

> „Nu am îndrăznit să intru în detalii referitoare la argumentele scepticilor și nici să spun ceva necesar pentru a *despărți mintea de simțuri*. Certitudinea și evidența genului meu de argument pentru existența lui Dumnezeu nu pot fi cunoscute cu adevărat fără o amintire distinctă a argumentelor care susțin incertitudinea întregii noastre cunoașteri despre lucrurile materiale, iar aceste gânduri nu se cădea

să fie incluse într-o carte care voiam să poată fi înțeleasă până şi de femei şi, în acelaşi timp, să ofere subiecte de reflecție celor mai fine minți." (1.558)

Cu toate acestea, nu doar frica de a-şi lăsa cititorii în urmă l-a reținut pe Descartes să prezinte toate argumentele necesare: el nu a vrut să fie considerat el însuşi un filosof sceptic. În a patra parte, Descartes s-a mulțumit să afirme că certitudinea existenței lui Dumnezeu era *mai mare* decât aceea care privea lucrurile materiale şi o condiție a cunoaşterii lucrurilor materiale. El nu dorea să nege că putem avea o ştiință a materiei, dar pentru a explica toate acestea era nevoie de mai mult de câteva rânduri tipărite. În „anunțarea" metodei sale, el trebuia să se decidă pentru o versiune nesatisfăcătoare a ceea ce trebuia spus.

Poate în mod surprinzător, având în vedere cât de puțină metafizică conținea de fapt *Discursul*, unul dintre cititorii săi, un om de ştiință amator şi supraveghetor al construirii unor fortificații în provinciile franceze, pe nume Pierre Petit, a redactat un întreg pachet de obiecții la partea a patra. El contesta asumpția lui Descartes că orice ființă umană posedă o idee de Dumnezeu şi se îndoia că, pentru a cunoaşte orice altceva, este necesar să cunoaştem existența lui Dumnezeu. Cei mai hotărâți atei, arăta Petit, ştiau că Pământul, Soarele şi o mulțime de alte lucruri există. În mod oficial, Descartes a tratat cu dispreț obiecțiile lui Petit şi nu s-a obosit să răspundă, însă nu le-a uitat şi a făcut aluzie la ele în prefața *Meditațiilor*. Mai târziu, Descartes avea să fie taxat şi de alți critici cu exemplul ateului cunoscător.

Dacă *Eseurile* s-ar fi bucurat de o primire pe deplin favorabilă, Descartes nu ar mai avut nevoie să îmbunătățească partea a patra a *Discursului*. Publicase *Discursul* împreună cu *Eseurile* pentru a crea o audiență favorabilă fizicii sale. Cititorii care s-au arătat înțelegători cu teoria lui despre refracție sau cu explicația dată curcubeului erau deja parțial convertiți la doctrina *Lumii*. Dar se dovedea că este mai greu decât se aşteptase să convingă lumea. *Eseurile*, mai ales *Geometria* şi *Dioptrica*, au atras obiecții minuțioase cărora Descartes nu le-a putut răspunde în mod convingător. Pe tot parcursul anului 1638, care a urmat publicării

lor, a fost complet absorbit de controversele matematice şi ştiinţifice pe care le-au generat.

Între timp, teologii, despre care Descartes credea că vor aproba *Discursul şi Eseurile*, erau rezervaţi. Mai multe cópii ale cărţii proaspăt tipărite au fost trimise iezuiţilor de la La Flèche, dar rezultatele au fost modeste. Un profesor de acolo i-a scris lui Descartes că ar trebui să fie mai explicit în privinţa principiilor sale metafizice înainte de a putea aştepta comentarii sau obiecţii. Copiile oferite autorităţilor bisericeşti de la Roma au fost acceptate cu condiţia ca *Eseurile* să nu fi susţinut mişcarea Pământului. Zvonuri despre simpatia lui Descartes pentru învăţătura proscrisă se răspândiseră la Roma în ciuda faptului că el tăinuise *Lumea*, iar necesitatea unui tratat care să demonstreze compatibilitatea fizicii lui Descartes cu dogmele centrale ale credinţei catolice devenea din ce în ce mai presantă chiar şi numai din acest motiv.

Unele dintre materialele care urmau să facă parte din acest tratat îi erau deja la îndemână în forma unei cărţi pe jumătate scrise despre Dumnezeu şi suflet, care fusese abandonată după primele nouă luni pe care Descartes le petrecuse în Olanda. La această carte abandonată şi la speranţele sale de a o revizui şi încheia se referea Descartes într-o scrisoare către Mersenne din 1637 în care recunoştea neajunsurile părţii a patra a *Discursului*. În cartea anterioară, spunea el, „descoperise cum să dovedească adevărurile metafizice într-o manieră care le face mai evidente decât adevărurile geometriei".

Peste ce metodă dăduse Descartes şi ce includea el sub titlul „adevăruri metafizice"? Am vorbit în treacăt despre metodă, numită îndeobşte Îndoiala Metodică. Ea debuta cu hotărârea de a considera ca fals dovedit orice lucru care părea oricât de puţin incert minţii cercetătoare. Orice se impunea acceptat în pofida celor mai viguroase eforturi de a-l respinge va fi fost absolut cert. În *Meditaţii*, tratatul pe care Descartes l-a publicat până la urmă, hotărârea de a respinge drept fals orice era îndoielnic era pusă la lucru cu ajutorul unor stranii ipoteze sceptice. Descartes se imagina aflat în stăpânirea unui demon puternic, în stare să-i controleze gândurile şi să-l facă să creadă doar lucruri false. Pentru ca demonul să fie eficient în încercarea lui de a amăgi, trebuia să fie mai

presus de îndoială că el chiar îi producea lui Descartes gânduri. *Acest* fapt, că el avea gânduri, nu era unul de tipul celor amăgitoare, inspirate de demon. Iar dacă realitatea gândurilor sale era mai presus de îndoială, la fel trebuia să fie şi realitatea unui subiect al gândirii, a unui „eu" care gândea. De aici prima certitudine a metafizicii, cea că gândesc, deci exist. Ea ar trebui să fie adevărată chiar dacă toate celelalte gânduri ar fi sub controlul unui demon amăgitor şi, din aceasta, argumenta Descartes, pot fi deduse alte adevăruri metafizice (despre Dumnezeu).

Cât despre care considera el că este subiectul metafizicii în general trebuie să aducem în discuţie prefaţa la ediţia franceză a *Principiilor Filosofiei*. „Prima parte a filosofiei", spune el în această prefaţă, „este metafizica, care conţine principiile cunoaşterii, inclusiv atributele principale ale lui Dumnezeu, natura non-materială a sufletelor noastre şi toate noţiunile clare şi distincte care se află în noi" (9B.14). În alt loc el vorbeşte despre lucruri „imateriale şi metafizice" (9B.10), ca şi cum metafizica s-ar ocupa cu tot ce nu este cuprins în ştiinţa materiei. Descartes nu pare să-şi fi dat osteneala să definească metafizica foarte precis, iar când îi enumeră temele principale el se ghidează, poate, după ce-şi amintea că i s-a predat sub acel titlu la La Flèche, precum şi după conţinutul tratatelor prietenilor săi, care apăruseră în perioada când locuia la Paris. Jean Silhon publicase un tratat în 1626, intitulat *Cele două adevăruri: unul, referitor la Dumnezeu şi providenţa sa, celălalt, la nemurirea sufletului*. Când a publicat Descartes *Meditaţiile de filosofie primă* – „filosofie primă" şi „metafizică" fiind sinonime pentru el – prima ediţie purta un subtitlu modelat, se pare, după cartea lui Silhon: *Cu privire la existenţa lui Dumnezeu şi la nemurirea sufletului*. Pentru a linişti Biserica, Descartes a încercat să lase impresia că *Meditaţiile* erau încă o apărare (deşi una nouă şi irefutabilă) a adevărurilor religiei împotriva ateilor. Ca un fel de prefaţă la carte, Descartes a publicat o scrisoare către teologii de la Sorbona, în care prezenta *Meditaţiile* ca un răspuns la solicitarea Papei ca filosofii creştini să respingă afirmaţia că sufletul moare odată cu trupul. Titlurile celor cinci meditaţii ce compuneau cartea au fost puse cu intenţia de a accentua aura ei religioasă. Lui Mersenne i-a mărturisit că titlurile menţionează:

„lucrurile pe care doresc ca oamenii să le observe îndeosebi. Însă cred că am inclus multe alte lucruri pe lângă acestea; şi fie vorba între noi, aceste şase *Meditaţii* conţin toate fundamentele Fizicii mele. Însă te rog să nu le spui asta oamenilor pentru că s-ar putea să-i facă pe susţinătorii lui Aristotel mai greu de convins. Sper ca cititorii să se obişnuiască treptat cu principiile mele şi să le recunoască drept adevărate înainte să-şi dea seama că ele distrug principiile lui Aristotel." (3.297-298)

Tratatul de metafizică, aşadar, conţinea un text pios, dar şi un subtext bine deghizat şi deloc ortodox.

Capitolul 11
Meditațiile

Scrisorile lui Descartes arată că acesta a început să lucreze la *Meditații* în noiembrie 1639. Locuia în Olanda deja de zece ani, niciodată pentru mult timp la aceeaşi adresă. Relatările despre această perioadă a vieții sale ni-l prezintă aproape ca pe un sihastru, trăind cu câțiva servitori, departe de societate, absorbit cu totul de munca ştiințifică, experimentală şi teoretică, cochetând uneori cu filosofia. Izolarea sa a fost însă de obicei exagerată. Descartes avea mulți prieteni apropiați, printre ei numărându-se chiar un faimos colaborator în teoria opticii, Constantin Huygens, un profesor de matematică de la Universitatea din Leiden, Franz Schooten, şi, înainte să înceapă să se certe, Beeckman. Cu aceştia şi cu alții schimba vizite şi scrisori regulate, în funcție de locul unde îşi avea domiciliul.

Puținul care se ştie despre viața pur privată a lui Descartes priveşte îndeosebi perioada petrecută în Olanda. Probabil în Deventer, unde un tânăr discipol al său a primit un post academic în 1632, Descartes a întâlnit o femeie numită Hèlene, care i-a devenit amantă şi mamă a fiicei sale ilegitime. Fiica a fost botezată Francine la 7 august 1635. După 1635, se pare că Francine şi Hèlene au trăit separat şi îl vizitau pe Descartes la intervale neregulate. A încercat să ascundă altora relația lor, pretinzând, când veneau în vizită, că Francine este nepoata sa. La cinci ani, în septembrie 1640, fetița a murit după o febră puternică. Descartes a numit acest eveniment cea mai mare durere din viața sa.

Francine a murit la câteva luni după ce Descartes terminase *Meditațiile.* În iarna anilor 1639-1640, el reluase lucrarea de metafizică abandonată în 1629, iar în cinci luni reuşise să o aducă la o formă publicabilă. Necesitatea unei cărți pe care teologii să o poată aproba devenea din ce în ce mai acută. În timp ce La Flèche primise cu rezerve *Discursul şi Eseurile,* Colegiul Iezuit din Paris le întâmpinase cu o adevărată ostilitate, iar în vara lui 1640, Descartes a început să creadă că întreaga Societate a

lui Iisus[25] era împotriva sa. Pe atunci terminase de scris, dar nu publicase încă „cele cinci sau şase hârtii" despre metafizică.

Ce conținea noua carte? Ca şi *Discursul*, ea avea o formă literară foarte neobişnuită, adecvată, pe de o parte, intenției sale oficiale de a demonstra unele adevăruri ale creştinismului, însă potrivită, la un nivel mai profund, şi pentru programul ascuns de subminare a principiilor lui Aristotel, adică a principiilor care formau miezul învățăturii fizice scolastice. Cartea lui Descartes era un jurnal al unei retrageri intelectuale fictive de şase zile, organizate în modul recomandat de Sf. Ignațiu în *Exercițiile* sale *spirituale* pentru retragerile religioase.

Fiecărei zile îi corespunde o Meditație, punctul culminant fiind atins în a treia zi. În Meditația a Treia se convinge Descartes că ideea sa de Dumnezeu poartă asupra a ceva real şi existent. Acesta reprezintă un punct de cotitură datorită reflecțiilor din zilele anterioare. În Meditația Întâi Descartes se hotărăşte să pună la îndoială că are vreo idee despre *vreun* lucru care există cu adevărat şi respinge ca false toate convingerile sale despre obiectele materiale, chiar şi credința sa în realitatea naturilor materiale simple. El se bizuie aici pe ipoteza sceptică a demonului amăgitor. În Meditația a Doua, Descartes îşi dă seama că, pentru a fi amăgit de demon, trebuie să existe un mediu al amăgirii, adică gândirea, şi dacă trebuie să existe gândirea, atunci trebuie să existe şi un gânditor, el însuşi. Aceasta reduce puțin aria îndoielii la care s-a angajat în prima zi a retragerii sale. Însă doar după ce stabileşte existența lui Dumnezeu, el găseşte o bază pentru a crede în realitatea lucrurilor exterioare lui şi a gândurilor sau ideilor sale.

Descartes îl consideră pe Dumnezeu o ființă perfectă, deci absolut bună, despre care nu am putea concepe că permite ca falsitățile să pară evidente unei minți umane aflată într-o căutare răbdătoare a adevărului. Eroarea este posibilă atunci când atenția minții rătăceşte, când mintea ajunge la concluzii în salturi sau când este sub stăpânirea unor obiceiuri proaste, precum acela de a lua calitățile aparente ale corpurilor drept proprietățile lor intrinseci. Însă mintea nu poate greşi atunci

[25] Un alt nume al Ordinului Iezuit fondat de Ignațiu de Loyola (n.tr.).

când, luându-și toate precauțiile împotriva erorii, ea crede în existența numerelor și corpurilor sau găsește că există o conexiune imposibil de negat între a fi corp material și a avea trei dimensiuni spațiale. Întrucât Dumnezeu nu ne creează astfel încât să fim amăgiți în convingerile la care nu putem renunța, faptul că unele lucruri și conexiuni se impun minții ca fiind reale dovedește că ele sunt de fapt reale. În a șasea zi a retragerii sale, Descartes decide că ar fi o nebunie să se îndoiască de existența corpurilor materiale și de realitatea naturilor simple. El ajunge la concluzia că, deși obiectele materiale pot să nu fie în realitate așa cum par ele simțurilor, proprietățile lor matematice sunt clare și mai presus de îndoială. Un corolar este că fizica matematică este posibilă.

Descartes se aștepta ca cititorii săi să parcurgă ei înșiși meditațiile pe care el le-a relatat și spera ca aceștia să reactualizeze pentru ei înșiși raționamentul prin care el și-a impus mai întâi îndoielile pentru ca apoi să le risipească treptat. El cerea foarte mult și este probabil ca puțini sau chiar niciunul dintre cei care au parcurs inițial cartea să fi întreprins genul de imersiune în detaliile ei pe care Descartes o solicita. Îi sfătuia pe cititorii Meditației Întâi, în care oferea temeiurile pentru a ne îndoi de majoritatea lucrurilor pe care le considerăm adevărate în mod necritic, „să-și consacre luni sau măcar săptămâni, pentru a reflecta asupra temelor tratate, înainte de a merge mai departe" (7.130) și estima că, pentru a te obișnui să distingi între mental și fizic în modurile cerute de unele părți ale Meditației a Doua, ți-ar trebui „cel puțin câteva zile", probabil în plus față de cele câteva luni sau săptămâni petrecute deja cu Meditația Întâi. Aceste perioade lungi de timp, credea Descartes, erau necesare pentru efectul terapeutic al Meditațiilor. Administrate cum trebuie, ele vor avea drept rezultat dezrădăcinarea obiceiului de-o viață de a ne forma convingerile cu privire la natura lumii materiale și la natura noastră pornind de la datele experienței senzoriale.

Dar nu doar timp și concentrare cerea Descartes de la cititorii *Mediitațiilor*. Trebuia stăpânită o nouă metodă de lectură. În primele părți ale cărții era necesar să iei în serios afirmații care mai departe aveau să fie declarate de necrezut. Descartes a făcut următoarea observație despre această particularitate a *Meditațiilor* într-un răspuns la o serie de obiecții: „Stilul analitic de a scrie pe care l-am adoptat acolo ne permite

din când în când să asumăm lucruri care nu au fost încă examinate în detaliu; aceasta apare în Meditația Întâi, unde asum multe lucruri pe care în meditațiile ulterioare le resping" (7.249). Stilul analitic tradițional reclama o anumită ordine a expunerii și argumentelor: orice nouă considerație trebuia sau să fie de la sine înțeleasă, sau să fie justificată de cele ce o precedau, cercetarea înaintând de la lucrurile aparente și superficiale la aspectele esențiale mai ascunse și mai fundamentale. În *Meditații*, Descartes a dat stilului „analitic" o nouă formă: considerațiile ascunse și fundamentale trebuiau să te facă te gândești de două ori sau chiar să le respingi pe cele care le precedau.

Capitolul 12
Îndoială fără scepticism?

Aşteptându-se ca oamenii să înţeleagă stilul straniu al *Meditaţiilor*, Descartes a supraestimat până şi capacităţile celor mai înţelegători cititori ai săi. Susţineri centrale din carte au fost înţelese greşit de discipolii săi, iar cei care îi erau deja ostili s-au dezlănţuit împotriva unor concepţii pe care el le-a prezentat doar pentru a le demola, ca şi cum acestea ar fi fost propriile lui concepţii. Se cunosc multe detalii referitoare la modul cum a fost primită cartea la început, deoarece înaintea publicării, Descartes a solicitat comentarii la copiile răspândite ale manuscrisului, iar acestea au fost publicate împreună cu cartea. Descartes însuşi a luat legătura cu două grupuri de teologi, unul din Olanda şi celălalt de la Sorbona, pentru „corecturi", şi l-a pus pe Mersenne să adune comentarii de la alţi clerici, filosofi şi oameni de ştiinţă. În cele din urmă au fost strânse şapte serii de „Obiecţii". Acestea, laolaltă cu „Răspunsurile" lui Descartes, au format un fel de apendice imens la textul propriu-zis al *Meditaţiilor*, atunci când a apărut cartea în 1641.

Descartes a fost decepţionat de calitatea Obiecţiilor. Uneori le-a răspuns într-un mod impulsiv; adesea s-a plâns că a fost înţeles greşit. Poate cele mai tăioase Răspunsuri sunt cele îndreptate împotriva celei de-a Şaptea Serii de Obiecţii, aparţinând iezuitului Pierre Bourdin. Acesta fusese responsabil pentru critica la care fusese supusă *Dioptrica* la Colegiul Iezuit din Paris. De această dată el a pus la îndoială, printre altele, enumerarea foarte cuprinzătoare, din Meditaţia Întâi, a lucrurilor asupra cărora ne putem îndoi. Nu arăta Meditaţia Întâi că Descartes era un filosof sceptic, pregătit să ducă îndoiala până în pânzele albe? În replică, Descartes a spus că la sfârşitul Meditaţiei Întâi:

> „Eram preocupat cu tipul extrem de îndoială care, aşa cum am accentuat în repetate rânduri, este metafizic şi exagerat şi nu trebuie transferat nicicum la viaţa de zi cu zi. La acest tip de îndoială m-am referit atunci când am spus că orice poate da naştere celei mai uşoare

suspiciuni ar trebui să fie privit ca un motiv temeinic de îndoială." (7.460)

Descartes îşi începuse Meditaţia spunând că, măcar pentru o dată în viaţă, îşi va curăţa convingerile de tot ce este îndoielnic. Pentru ca atitudinea sa critică să fie cuprinzătoare fără să fie veşnică, el a avut nevoie să se folosească de posibilitatea de a pune la îndoială categorii întregi de convingeri.

Prima posibilitate pe care a luat-o în considerare a fost aceea că tot ceea ce părea a fi viaţă vigilă putea fi doar un vis. A observat că visele pot fi la fel de intense ca experienţa vigilă. Când ne trezim putem fi uimiţi că nu ne aflăm în locul şi circumstanţele pe care le visam. În vise credem lucruri pe care, atunci când ne trezim, le găsim false. Pe scurt, visele ne pot amăgi, dar nu este necesar să existe ceva în a visa sau în a fi treaz care să ne spună în fiecare moment dacă visăm sau suntem treji. Aşadar cum putem spune că acum nu visăm? Dacă nu putem spune aceasta, atunci poate că toate convingerile pe care ni le-am format în cursul experienţei noastre prezente sunt false, iar dacă am visat dintotdeauna, poate că toate convingerile pe care ni le-am format *vreodată* sunt false. Descartes are nevoie doar de posibilitatea ca orice experienţă conştientă să fie experienţă onirică. Pentru că dacă nu putem înlătura această posibilitate, nu putem trata experienţa conştientă ca pe un indicator de nădejde cu privire la modul în care sunt lucrurile independent de experienţă. Nimeni nu ar spune: „Am visat asta, deci trebuie să fie adevărat"; cum poate spune cineva cu mai mult temei „Am văzut asta, deci trebuie să fie adevărat", dacă vederea, din câte ştim, este o experienţă onirică?

Descartes a folosit ipoteza visului pentru a-şi slăbi încrederea în domeniul vast al convingerilor prilejuite de experienţa senzorială. Dar ipoteza visului nu a pus la îndoială totul. Chiar dacă ar fi visat doar că stă în faţa căminului, că are ochii deschişi, că îşi întinde mâinile; chiar dacă nu ar exista în realitate lucruri precum capetele sau mâinile, aceasta nu ar arăta că nu există în realitate lucruri precum materia, forma, numărul, spaţiul, timpul şi alte „lucruri mai simple şi mai universale" decât capetele şi mâinile. Convingerile asupra acestor lucruri mai simple şi mai universale au fost lăsate neatinse de ipoteza visului. Nu au fost aceste

convingeri, tocmai de aceea, libere de orice incertitudine? Descartes a arătat că, pornind de la o altă ipoteză, un pic mai extravagantă decât ipoteza visului, chiar şi aceste convingeri puteau fi puse la îndoială. A doua ipoteză era că un demon foarte puternic şi ingenios îşi consacră toate eforturile pentru a-l face pe el să creadă ceea ce nu este adevărat.

În Meditaţia a Doua Descartes a descoperit că invenţia demonului apt să-l amăgească cu privire la *orice* nu putea fi susţinută. Încă şi mai departe, în paragrafele finale ale *Meditaţiilor*, el susţine că „îndoielile exagerate ale ultimelor câteva zile", adică îndoilelile ridicate de vise şi demoni, „ar trebui respinse ca ridicole" (7.89).[26] Trimiţându-l pe Bourdin la pasajele relevante, Descartes a crezut că se poate dezvinovăţi de acuzaţiile de scepticism. Dar ar fi fost incorect dacă ar fi sugerat că la sfârşitul cărţii a înlăturat cu totul sugestiile din Meditaţia Întâi. În ce priveşte convingerile întemeiate pe simţuri, Descartes *nu* prezintă o ipoteză sceptică doar pentru a arăta cât de nefondată este aceasta. Este adevărat că el retrage până la urmă ipoteza că orice experienţă este experienţă onirică, dar nu-şi retrage mesajul ipotezei, acela că experienţa senzorială nu poate întemeia concluzii despre lucrurile materiale.

Acest mesaj, destul de clar la sfârşitul *Meditaţiilor*, este întărit în *Lumea*, care a fost într-un fel urmarea dorită a tratatului despre metafizică. *Lumea* începe cu mai multe capitole în care este criticată concepţia comună asupra lucrurilor materiale – acea concepţie despre lumea fizică pe care o dobândim în mod natural, pe baza experienţei senzoriale. Descartes încearcă mai întâi să deschidă ochii cititorului cu privire la convingerea că senzaţiile sau experienţele lui sunt asemănătoare lucrurilor care le cauzează. Apoi el dedică întreg capitolul 4 corectării „unei erori care ne ţine pe toţi captivi din copilărie, când am ajuns să credem că nu există în jurul nostru decât corpurile pe care le putem percepe cu ajutorul simţurilor" (10.17).[27] Aceste capitole schiţează un *gen* de scepticism cu privire la convingerile bazate pe simţuri, un scepticism cu privire la gradul lor de obiectivitate, despre care Descartes arată că este compatibil cu posibilitatea ştiinţei naturii.

---

[26] *Meditaţii*, pp. 44-45.

[27] *Lumea*, p. 39.

Concepția care îi permite lui Descartes să critice convingerile bazate pe simțuri, susținând în același timp că oamenii sunt apți pentru știința naturii, este numită uneori *raționalism*. Descartes a crezut că în oameni există o minte (un suflet sau o rațiune) și că, în timp ce aceasta se bizuie, pentru unele dintre gândurile ei, pe operarea organelor de simț, ea ar poseda și alte informații în mod independent, al căror conținut ar fi evident „doar prin lumina naturii". Prin astfel de gânduri se presupunea că ajung oamenii în posesia celor mai elementare adevăruri ale matematicii și fizicii, iar prin „deducție" din adevărurile fundamentale sunt înțelese într-un mod mai obiectiv cele mai generale fapte din natură, fără efectele deformante ale experienței senzoriale.

Capitolul 13
Teologii şi Dumnezeul fizicii

Argumentele *Meditațiilor* erau menite să stabilească fundamente ale fizicii acceptabile pentru teologi. Un argument avea drept concluzie că aptitudinea umană pentru fizică este o aptitudine a sufletului. Un alt argument era menit să arate că sufletul trebuie să-l cunoască pe Dumnezeu înainte să dobândească cunoaşterea fizică. Astfel de argumente trebuiau să răspundă oamenilor influenți care pretindeau că noua ştiință carteziană este ateistă. În 1639 au început să fie depuse la Universitatea din Utrecht teze care criticau doctrinele *Eseurilor* lui Descartes, la cererea unui profesor numit Gisbert Voetius. Un alt profesor de la Utrecht, Henry de Roy sau Regius, şi-a asumat sarcina de a se opune lui Voetius şi de a juca rolul de purtător de cuvânt al noii filosofii. Nu era primul apărător al filosofiei lui Descartes la Utrecht. Un alt profesor, Henricus Reneri, fusese pentru un timp susținătorul lui Descartes. De fapt, un discurs laudativ la adresa lui Descartes, citit la moartea lui Reneri, a fost cel care l-a incitat pe invidiosul Voetius să-şi înceapă atacurile. Regius i-a urmat lui Reneri ca principal susținător al teoriilor lui Descartes şi a primit ajutor chiar de la filosof pentru a formula apărarea cartezianismului. Disputa dintre Regius şi Voetius pare să fi debutat ca o dispută academică formală, purtată în mod civilizat, însă în cele din urmă a devenit înverşunată şi personală. Ea şi-a arătat adevărata natură în 1642, când Voetius a convins Senatul Academic de la Utrecht să condamne „noua filosofie".

Descartes credea că atacul lui Voetius este înrudit cu cel al lui Bourdin, deoarece el făcea parte dintr-o încercare de a păstra programa tradițională a şcolilor necontaminată de ideile noi. Stigmatizarea lui Descartes drept sceptic sau ateu împiedica predarea fizicii lui şi nici oponenții catolici, nici cei protestanți, din Olanda, nu ezitau să recurgă la stigmatizare. (Voetius a relatat chiar zvonul că Descartes avusese un copil nelegitim. Greşise însă sexul copilului, ceea ce i-a permis lui Descartes să-i răspundă categoric că nu avusese niciodată un fiu în afara căsătoriei.)

Pentru a fi măcar ascultat în instituțiile iezuite franceze, Descartes a apelat, peste capul lui Bourdin, la Părintele Dinet, conducătorul Societății lui Iisus din întreaga Franță. Scrisoarea către Dinet, care a apărut ca un adaos la a doua ediție a *Meditațiilor* din 1642, debuta cu răspunsurile pentru Bourdin şi continua apoi cu discutarea acuzațiilor de înclinație către necredință, pe care Voetius le adusese ştiinței sale. Descartes insista că „nu există nimic legat de religie care nu poate fi la fel de bine sau chiar mai bine explicat cu ajutorul principiilor mele decât cu al celor acceptate în mod general" (7.581). Puțin mai jos el declară ca aproape ridicol, răuvoitor şi fals al treilea motiv oferit de Universitatea din Utrecht pentru a-i condamna filosofia. Senatul Universității lansase acuza că „mai multe opinii false şi absurde fie decurg din noua filosofie, fie pot fi deduse în grabă de tineri, opinii care sunt în conflict cu alte discipline şi facultăți şi, mai presus de toate, cu teologia ortodoxă" (7.592).

Descartes pretindea că filosofia sa fie lăsa lucrurile neschimbate în teologia ortodoxă, fie le conferea o întemeiere mai bună decât era în stare filosofia scolastică „acceptată în mod general". Însă acest lucru era probabil la fel de apt să inducă în eroare ca şi dezvinovățirea lapidară de scepticism cu care sperase să-i răspundă lui Bourdin. Deşi Descartes pretindea în scrisoarea către teologii de la Sorbona că *Meditațiile* sprijineau credința, în carte existau foarte puține lucruri care să-i convertească pe necredincioşi sau care să-i ajute pe catolicii care se îndoiau, să spunem, că virtutea în această viață va fi răsplătită în cea de dincolo. Este un fapt că Dumnezeul din *Meditații* este foarte diferit de Dumnezeul din Sfânta Scriptură. Cât despre ceea ce se numeşte în *Meditații* suflet, şi în acesta este greu de recunoscut acel ceva care este salvat prin grația divină sau pedepsit pentru faptele rele de pe Pământ. Teoria lui Descartes despre suflet este de fapt o teorie despre tipul de minte care poate avea, fără ajutorul simțurilor, gânduri foarte generale despre ce este materia şi cum se poate ea schimba. Dumnezeul lui Descartes este ființa care garantează că acele gânduri generale despre materie sunt adevărate. Este Dumnezeul unui fizician, sau, mai bine zis, este genul de Dumnezeu de care este nevoie pentru o filosofie a fizicii anti-sceptică, care încearcă să pună legile generale ale fizicii mai presus de îndoială.

Legile fizicii sunt puse mai presus de îndoială prin aceea că ele sunt într-o strânsă coeziune cu ceea ce metafizica prezintă drept natură a materiei sau, pentru a folosi termenii lui Descartes, legile sunt puse mai presus de îndoială prin aceea că sunt „deduse" dintr-o teorie evidentă despre natura materiei. Este însă nevoie de Dumnezeu pentru a gira teoria materiei, la rândul ei, o teorie potrivit căreia, pentru ca ceva să fie o substanță materială, este necesar să aibă întindere în spațiul tri-dimensional, să fie divizibil şi capabil de mişcare. Teoria nu este pusă mai presus de îndoială prin aceea că este evidentă sau că se prezintă în mod clar şi distinct minții, deoarece este nevoie să se arate că tot ce este perceput în mod clar şi distinct de mintea umană este şi adevărat. În acest punct Descartes recurge la un argument legat de Dumnezeu. Dacă ideile clare şi distincte s-ar putea dovedi false, mintea umană ar putea fi amăgită chiar în condițiile în care şi-a luat toate precauțiile împotriva erorii. Dar mintea nu poate să greşească când face tot posibilul să evite eroarea, pentru că atunci mintea ar suferi de un defect care ar fi semnul unei imperfecțiuni a Creatorului ei, iar Creatorul ei – Dumnezeu – este perfect, lipsit de defecte. Prin urmare, ideile clare şi distincte ale minții trebuie să fie adevărate.

Descartes nu oferă niciun text edificator despre claritate şi distincție. El pare să considere clar tot ce este evident unei minți atente, în timp ce distincția este acea claritate a percepției suficientă pentru a elimina confuzia în legătură cu ceea ce este perceput. Confuzia apare atunci când mintea ia ca aparținând naturii a ceea ce este perceput ceva ce nu aparține de fapt naturii acelui lucru. În apropierea unui foc, de exemplu, o minte confuză poate presupune că percepția căldurii este parte a naturii focului, când, de fapt, căldura depinde atât de natura celui care percepe, cât şi de cea a unui corp extern incandescent. În general, confuzia este eliminată şi se obține o percepție distinctă atunci când înaintea minții ajung naturi simple, iar mintea înțelege contribuțiile naturilor simple la lucrurile „compuse". Percepția clară *şi* distinctă corespunde, aşadar, acelui lucru desemnat de Descartes prin „intuiție" în *Regulae*: „concepția unei minți clare şi atente, care este atât de simplă şi

de distinctă, încât nu poate încăpea nicio îndoială cu privire la ceea ce înțelegem" (10.368).[28]

În *Meditații*, Descartes îl invocă pe Dumnezeu pentru a garanta adevărul percepțiilor clare şi distincte ale minții, dar, mai înainte, el trebuie să dovedească că Dumnezeu există şi este perfect. Uneori s-a spus că această strategie generală îl angajează pe Descartes într-un argument circular, deoarece, pentru a dovedi că Dumnezeu există, trebuie să folosească premise presupuse a fi adevărate în virtutea clarității şi distincției lor, iar până când existența lui Dumnezeu nu este dovedită, nimeni nu poate fi sigur că percepțiile clare şi distincte sunt adevărate. Nu vom zăbovi însă asupra acestei acuze de circularitate, deoarece, chiar dacă Descartes este în stare să îi răspundă, unele dificultăți rămân.

În *Meditații* sunt oferite două argumente pentru existența lui Dumnezeu. Primul apare în Meditația a Treia şi stabileşte că Dumnezeu există, recurgând la conținutul ideii de Dumnezeu şi la genul de sursă pe care o astfel de idee trebuie să o aibă. Al doilea argument, din Meditația a Cincea, deduce existența lui Dumnezeu din caracterul indisolubil al perfecțiunilor, care alcătuiesc natura lui Dumnezeu, printre ele numărându-se existența. Ambele argumente sunt foarte abstracte şi exploatează principii adaptate din metafizica scolastică.

În argumentul din Meditația a Treia, principiul crucial este următorul: o idee care stă pentru un lucru aparținând unei anumite categorii trebuie să aibă o cauză aparținând aceleiaşi categorii sau uneia superioare. Acest principiu funcționează doar pe fundalul unei ierarhii de categorii – o ierarhie de tipuri de lucruri reale. Descartes crede că o substanță infinită este mai reală decât una finită, o substanță finită – mai reală decât un atribut, un atribut – mai real decât modul în care o substanță are un atribut. În cazul ideii de Dumnezeu, aceasta stă pentru o substanță infinită, adică pentru ceva dintr-o categorie sau de un grad de realitate care nu pot fi depăşite. Potrivit principiului lui Descartes, aşadar, cauza ideii trebuie să aparțină aceleiaşi categorii din care face parte lucrul pentru care stă ideea. Mai explicit, ideea de Dumnezeu trebuie să

[28] *Reguli*, regula a III-a.



fie produsă de o substanță infinită. Dar există doar o substanță infinită, şi anume, Dumnezeu. Aşadar, dată fiind o idee de Dumnezeu, Dumnezeu trebuie să existe pentru a produce ideea. Descartes are o idee de Dumnezeu. Aşadar, Dumnezeu trebuie să existe.

Argumentul are două puncte slabe, uşor de identificat: principiul cauzalității pe care îl presupune şi asumpția că poate să existe o idee de Dumnezeu. Descartes pretindea în *Meditații* că principiul cauzalității cu referire la idei este cert, pentru că decurge dintr-un principiu al cauzalității şi mai abstract, care spune că efectele trebuie să-şi dobândească realitatea de la cauze mai reale decât ele. Dar este îndoielnic că acest principiu are măcar vreun sens, deoarece referirea la grade de realitate este greu de înțeles, la fel ca şi ideea că un efect îşi dobândeşte realitatea de la un nivel superior de realitate care se află în cauza sa. Descartes avea de răspuns şi celor care obiectau că mintea umană ar putea să nu aibă nicio idee de Dumnezeu. El le-a răspuns de obicei distingând între idei într-un sens relevant – ideile „asemănătoare imaginilor", cum se exprimă el în mod confuz – şi închipuirile imaginației. Faptul că oamenii nu erau în stare să şi-l închipuie pe Dumnezeu nu era un argument pentru imposibilitatea unei idei de Dumnezeu. Pentru a avea o idee de Dumnezeu în sensul relevant era suficient să fii în stare să înțelegi unul dintre atributele sau perfecțiunile Lui.

În al doilea argument pentru existența lui Dumnezeu, Descartes renunța la principiul cauzalității, dar se bizuia în mod ferm pe presupunerea că oamenii pot avea o idee de Dumnezeu. „În mod sigur, ideea de Dumnezeu sau de ființă absolut perfectă este una pe care o găsesc în mine la fel de neîndoielnic ca şi ideea despre orice figură sau număr" (7.65). S-a folosit, de asemenea, de regula că ceea ce este perceput în mod clar şi distinct este adevărat sau real. În fine, a apelat la o analogie între ideile despre figuri şi numere, pe de o parte, şi ideea lui de Dumnezeu, de cealaltă. A observat că ideile de figuri şi forme, precum triunghiul, erau idei pe care nu le inventase sau născocise el, ci idei despre lucruri ale căror naturi erau reale independent de gândirea sa. La fel, ideea de Dumnezeu era o idee a ceva cu o natură reală în mod independent. Natura reală a unui triunghi face să fie adevărate propoziții precum aceea că suma unghiurilor unui triunghi este egală cu două unghiuri

drepte. În mod analog, natura reală a lui Dumnezeu face să fie adevărate propoziții precum aceea că Dumnezeu este omniscient, atotputernic, etern ş.a.m.d. Însă în timp ce natura triunghiurilor nu face să fie adevărat că există ceva care are proprietatea de a avea trei unghiuri egale cu două unghiuri drepte, natura reală a lui Dumnezeu *face* adevărat că ceea ce este omniscient, atotputernic, etern, într-un cuvânt – perfect, există. Natura lui Dumnezeu este singura care garantează existența a ceva ce are acea natură.

Acest raționament, numit uneori „argumentul ontologic" pentru existența lui Dumnezeu, suscită multe întrebări. Una dintre ele este cum poate să existe aşa-numita natură a unui triunghi fără să existe niciun triunghi. O alta este ce înseamnă să spui că a fi perfect implică a exista. O a treia întrebare este cum poate argumentul ontologic să fie oferit drept confirmare a argumentului prezentat în Meditația a Treia şi, totuşi, să se folosească de corolarul acelui argument – că ceea ce este perceput în mod clar şi distinct este real. Niciunul dintre aceste două argumente nu este explicat deloc cu limpezime de către Descartes şi niciunul nu este convingător.

Capitolul 14
Ideile

Multe argumente neconvingătoare din *Meditații* merită totuşi atenție ca mesageri ai teoriei lui Descartes despre idei. Argumentele pentru existența lui Dumnezeu ilustrează acest lucru. Când Descartes spune că imaginația nu ne ajută să ni-l închipuim pe Dumnezeu, dar că putem să ne formăm o concepție despre Creatorul nostru cu alte mijloace, el îşi articulează de fapt teoria ideilor. Când invocă principiul cauzalității cu referire la idei în primul argument pentru existența lui Dumnezeu, el face acelaşi lucru. Acest principiu al cauzalității implică, printre altele, că sursa unei idei poate fi dintr-o categorie diferită de cea a lucrului pentru care stă ideea sau, cu alte cuvinte, că poate exista o discrepanță importantă între conținutul ideilor şi cauzele lor din realitate.

Descartes nu şi-a strâns niciodată toate afirmațiile despre idei într-un singur loc şi nu a sugerat vreodată că ar fi de folos o teorie a ideilor pentru a răspunde la o anumită întrebare. Este, totuşi, posibil să ne gândim la o astfel de întrebare. Ea ar putea fi formulată astfel: cum putem să ne reprezentăm în noi înşine lucrurile necesare pentru a înțelege natura? Înaintea lui Descartes, filosofii susțineau că oamenii sunt înzestrați atât cu simțuri, cât şi cu intelect, şi că experiența senzorială aduce intelectul în contact cu substanțele de care se ocupă ştiința. Se presupunea că formele care determină diferitele genuri sau specii de obiecte studiate de ştiință trebuie să poată fi abstrase din formele care corespund calităților sensibile ale obiectelor: culorile, mirosurile, gusturile şi temperaturile lor. Mintea dobândea ştiința despre lucrurile din lumea fizică prin aceea că lua cunoştință de formele care corespundeau genurilor naturale. Înțelegerea ştiințifică consta pur şi simplu în abilitatea de a plasa un lucru într-un sistem de genuri naturale, un sistem de specii şi genuri. A înțelege ştiințific omul, de exemplu, însemna să ştii că el aparține speciei raționale a genului animal, iar la formele necesare pentru înțelegerea omului aveai acces pe calea simțurilor. Mintea depindea, aşadar, de experiența senzorială pentru a dobândi cunoaştere ştiințifică. Cât despre

modul cum simțurile luau cunoştință de formele sensibile – culori, texturi şi altele asemenea – ale obiectelor experienței, aceasta avea loc prin transmiterea formelor de la obiectele experienței la organele de simț.

În teoria sa despre idei, Descartes a şters distincția dintre simțuri şi intelect, a negat că înțelegerea ştiințifică depinde de operarea organelor de simț şi a încercat să îmbunătățească doctrina aproape neinteligibilă potrivit căreia, în procesul percepției, formele obiectelor se propagă până la organele de simț, iar acolo sunt „abstrase" de intelect. Potrivit lui Descartes, acțiunea corpurilor asupra organelor de simț are efecte asupra sistemului nervos şi asupra unei glande din creier, numită „glanda pineală". Impactul fiecărui obiect se înregistrează în glanda pineală sub forma unor mişcări diferite, iar acestea acționează asupra unui suflet rațional, unit cu corpul în glanda pineală, ca nişte semne, după care el recunoaşte că trebuie să aibă un anumit tip de experiență conştientă sau de „idee". Tipul experienței conştiente va depinde de modelul mişcărilor transmise glandei pineale. Dacă experiența reprezintă un lucru cu fidelitate, spunem despre ea că are „realitate obiectivă". Dacă este doar o reprezentare parțial fidelă a unui obiect din afara minții, spunem despre experiență sau idee că este despre un obiect care posedă „în mod formal" ceea ce ideea deține „în mod obiectiv".[29]

În Meditația a Treia, Descartes susține că, în sens strict, doar lucrurile care există în minte şi reprezintă alte lucruri ar trebui numite „idei". În acest sens, explică el, am o idee când „mă gândesc la un om,

[29] Contrar folosirii obişnuite a termenului „obiectiv", potrivit căreia „obiectiv" se opune lui „aparent" sau „subiectiv" (folosire justificată etimologic de faptul că „obiectiv" este înrudit cu „obiect"), pentru Descartes „realitatea obiectivă" este legată de conținutul reprezentațional al unei idei, în timp ce lucrurile însele, reprezentate prin idei, au „realitate formală". Prin urmare, în jargonul lui Descartes, nu se poate spune că un lucru există în mod „obiectiv", întrucât un lucru nu este o reprezentare a ceva. Acest termen este rezervat reprezentărilor noastre, şi anume pentru cele fidele. Nu toate ideile sunt obiective, întrucât nu toate ideile sunt reprezentări *fidele* ale unor lucruri. În această folosire, termenul „obiectiv" ar putea fi înlocuit, după caz, cu „fidel", „adevărat", „corect" etc. Vezi şi *Cambridge Dictionary of Philosophy*, ediția a doua, 1999, pp. 775-776 (n.tr.).

la o himeră, la cer, la un înger sau la Dumnezeu" (7.37).[30] Alte lucruri non-reprezentaționale din el, precum atitudinile de a vrea, a dori, a judeca, pot şi ele să fie numite „idei", dar numai într-un sens larg; ideile în sens strict, însă, sunt „despre" lucruri distincte de ele însele. Acest caracter reprezentațional al ideilor nu a fost definit cu grijă. Dacă o idee trebuie să fie despre ceva, nu e nevoie să existe o asemănare fotografică între idee şi ceea ce este reprezentat. Descartes spunea că, pentru ca o idee să fie despre ceva, trebuie să existe o „similaritate" între ea şi acel ceva despre care este, însă pentru a împăca acest lucru, de exemplu, cu faptul că el neagă că ideea de Dumnezeu este o imagine mentală, „similaritatea" trebuie înțeleasă, pentru a spune aşa, în mod ne-fotografic. „Similaritatea", în sensul relevant, poate consta în aceea că un lucru satisface (fie şi numai parțial) o descriere sau specificare pe care o ai în minte. Când te gândeşti la numărul trei ca la întregul mai mare decât doi, dar mai mic decât patru, nu ai un gând despre numărul trei care „seamănă fotografic" cu numărul, ci o specificare pe care numărul trei o *satisface*. Acesta este un mod de a avea o idee despre numărul trei care „seamănă" cu numărul trei.

Teoria ideilor se dispensează de asumpția scolastică potrivit căreia simțurile şi intelectul au funcții diferite. Deşi sufletul rațional al lui Descartes pare să corespundă intelectului scolasticilor, el funcționează de fapt cu totul altfel. El nu abstrage din reprezentări pur senzoriale ale obiectelor externe, deoarece în teoria lui Descartes simțurile nu îşi fac deloc reprezentări despre obiecte. Simțurile primesc doar impactul materiei înconjurătoare: doar sufletul rațional îşi face reprezentări despre lucruri, chiar despre culori, texturi şi temperaturi. Drept consecință, proprietățile materiei observate nu se împart, de fapt, în proprietăți accesibile simțurilor şi proprietăți accesibile intelectului. Astfel, nu este cazul că proprietatea de a fi măr a acestui măr este înregistrată de intelect în timp ce dulceața şi roşeața lui sunt întregistrate de simțuri. Dimpotrivă, faptul că este un măr roşu şi dulce este înregistrat în întregime de sufletul rațional şi doar de el. Mai mult, operarea sufletului rațional nu depinde de organele de simț, întrucât el este legat doar în mod contingent de un corp. Sufletul poate fi conceput ca existând fără

[30] *Meditații*, p. 51.

un corp, aşa cum a încercat să arate Descartes în experimentul mental în care se imagina pe sine în stăpânirea unei amăgiri demonice. A găsit că, dacă lua în serios ficțiunea demonului, ar fi trebuit să pretindă că îi lipsesc simțurile şi corpul, iar atunci când a încercat să conceapă această stare, a reuşit, fără să înceapă să se îndoiască că eul sau sufletul său este real. De aici ideea că putem concepe sufletul rațional ca funcționând independent de corp.

Descartes şi-a prezentat teoria despre senzație şi sufletul rațional – de fapt era o teorie a sufletului rațional ca subiect al senzațiilor şi inițiator al acțiunilor deopotrivă – în *Tratatul despre om*, *Dioptrica* şi în ultima lucrare pe care a publicat-o, *Pasiunile sufletului*. Unele dintre argumentele sale împotriva concepției că toate ideile provin de la simțuri presupuneau corectitudinea teoriei sale, însă alte argumente ar putea fi acceptate chiar şi de un partizan al teoriei scolastice asupra percepției. Potrivit teoriei scolastice, formele lucrurilor externe care intră în simțuri şi apoi în minte fac conținuturile simțurilor şi ale minții să fie *asemănătoare* cu obiectele externe: obiectele, simțurile şi mintea se presupunea că au în ele exact aceleaşi forme. Descartes a dat exemple de idei care nu pot fi asemănătoare cu vreunul dintre obiectele care stimulau simțurile. Ideea unei ființe omnisciente, eterne şi infinite, de exemplu, nu poate fi asemănătoare vreunui lucru întâlnit de simțuri. Nici ideile generale de formă, număr şi figură nu pot semăna cu lucrurile care le-au produs pentru că ele sunt idei generale, iar simțurile sunt expuse doar la obiecte particulare. După Descartes, prezența în minte a unor astfel de idei generale nu are nevoie de o explicație prin cauze externe: teoria sa susținea că ideile nu sunt separate de puterea însăşi de a gândi şi că ele sunt prezente de la naştere. El a susținut chiar într-un loc că toate ideile sunt înnăscute, mai puțin cele cu un conținut particular. Chiar şi ideea de durere este datorată unei capacități înnăscute a sufletului rațional de a fi afectat de mişcări care nu seamănă câtuşi de puțin cu durerea însăşi. (În alte locuri, însă, el pare să susțină că mintea îşi confecționează sau inventează unele idei.)

Ipoteza că mintea are capacități şi idei înnăscute s-a dovedit fructuoasă în lingvistica contemporană. Este un fapt uimitor că vorbitorii unei limbi sunt în stare să producă un număr cu mult mai mare de propoziții

decât cele pe care le-au învățat vreodată. Este la fel de uimitor că toate limbile umane cunoscute au în comun o bună parte din structura gramaticală. Aceasta sugerează că o parte din ceea ce știe un vorbitor al unei limbi date este identică cu cu ceea ce ştie vorbitorul oricărei alte limbi, în pofida unor mari variații în modul cum ajung indivizii să stăpânească limba şi a unor mari variații în privința intelectului diferiților indivizi. Acest element comun tuturor vorbitorilor este datorat, poate, capacităților pe care le au toți vorbitorii, capacități care nu sunt dobândite când învățăm limbajul, ci sunt prezente în noi de la naştere. Această variație pe tema ipotezei lui Descartes a fost elaborată cu pricepere de lingvistul american Noam Chomsky, care recunoaşte influența lui Descartes asupra gândirii sale.

Capitolul 15
Mintea

Afirmația lui Descartes că multe dintre ideile noastre sunt independente de experiența senzorială își are ecoul în afirmația sa că *mintea* poate fi concepută ca fiind completă chiar dacă îi lipsește o facultate de percepție senzorială. Potrivit teoriei sale despre natura minții, singurele capacități pe care *trebuie* să le posede o minte sunt cele pur intelectuale și abilitatea de a susține genul de voință implicat în actul judecății. Înțelegerea celor mai generale elemente ale fizicii nu presupune nicio capacitate în plus, iar teoria identifică pe ascuns mintea cu un posesor al capacităților necesare pentru o știință abstractă a materiei.

Conexiunile dintre teoria ideilor, teoria substanței mentale și fizică nu sunt întotdeauna evidente în scrierile lui Descartes. Afirmațiile lui despre minte și conținuturile minții sunt cunoscute mai ales din *Meditații*, unde sunt așezate pe furiș fundamentele fizicii. În *Meditații*, Descartes își propune să ofere o teorie a sufletului, nu o teorie a capacităților mentale și a ideilor care ne înlesnesc accesul la esența materiei, iar în calitate de teorie despre suflet – despre ceea ce animează ființa umană – oferta *Meditațiilor* este oarecum arbitrară. Pare arbitrar să susții că sufletul este doar în mod contingent un lucru care imaginează și simte, dar că este în mod necesar o inteligență finită.

Acest caracter arbitrar nu a fost trecut cu vederea de autorii Obiecțiilor la *Meditații*. Ei i-au cerut lui Descartes să justifice socotirea nu numai a capacităților de a simți și a imagina ca neesențiale pentru minte, dar și a oricărei capacități care presupune posesesiunea unui corp. Ei puneau în discuție, de fapt, distincția netă dintre minte și corp care a ajuns să fie numită *dualism cartezian*. Potrivit lui Descartes, mintea este un gen de substanță și corpul – un alt gen, deoarece este posibil să ne formăm o concepție despre minte și una despre corp cu ajutorul a două serii cu totul separate de atribute, perceptibile în mod clar și distinct.

În *Meditații*, Descartes își argumentează dualismul de două ori, o dată, atunci când ipoteza demonului amăgitor este încă în vigoare (în Meditația a Doua) și apoi la sfârșitul cărții (în Meditația a Șasea), când existența lui Dumnezeu a fost stabilită, când ipoteza demonului a fost abandonată și când regula care leagă claritatea și distincția de adevăr a fost validată. În Meditația a Doua, Descartes se întreabă ce capacități îi aparțin lui însuși și face o listă lungă, care include și imaginația și facultatea de a simți. Apoi explică că facultatea de a simți îi aparține doar într-un sens special. Ea îi aparține, spune el, doar în sensul că i se *pare* că el vede, aude, atinge ș.a.m.d., dar nu se poate asuma că el vede, aude, atinge de fapt. Căci nu poți să te îndoiești de realitatea senzațiilor pe care doar *pari* să le ai, iar în Meditația a Doua, Descartes socotește ca aparținându-i doar acele atribute a căror realitate nu poate fi pusă la îndoială (7.24).[31] Întrucât nu trece niciodată mai departe de ceea ce *pare* să audă, atingă ș.a.m.d., el nu susține niciodată că facultatea de a simți îi aparține într-un sens robust. Și cu toate că pasajul relevant din Meditația a Doua este neclar, se pare că atunci când își atribuie imaginație o face în același sens slab în care își atribuie și facultatea de a simți. Se dovedește, așadar, că nicio capacitate care presupune corpul nu îi aparține într-un sens strict.

Comentatorii menționează uneori Meditația a Doua ca sursa a ceea ce distinge cu adevărat filosofia carteziană a minții. Acolo anunță Descartes că el este de la natură un lucru care gândește și tot acolo explică că prin „a gândi" înțelege orice operație a minții a cărei realitate nu poate fi pusă la îndoială de posesorul minții respective. Judecând după Meditația

[31] Textul relevant din Meditația a Doua: „În fine, sunt același cu cel ce simte, adică percepe anumite lucruri, cum se întâmplă prin mijlocirea organelor de simț, pentru că într-adevăr văd lumină, aud sunete, simt căldură. Dar se va spune că aceste fenomene sunt false și că visez. Așa să fie; este, totuși, absolut cert cel puțin că mi se pare că văd lumină, că aud sunete și că simt căldură. Aceasta nu poate fi fals; în termeni stricți este vorba de ceea ce se află în mine sub numele de trăire [sentire] și, în acest sens precis, ea nu este altceva decât gândire." (trad. T.G. după Descartes, *Key Philosophical Writings*, p. 143, Wordsworth, 1997). Acesta înseamnă că facultatea de a simți îi aparține doar în sensul că eul care gândește este capabil să aibă și experiențe, precum cele de căldură, culoare etc., nu doar gânduri. Afirmația lui Descartes revine, de fapt, la a spune că simțim cu mintea, nu cu corpul (n.tr.).

a Doua, această proprietate de a fi în mod neîndoielnic real, accesibil în mod nemijlocit unui eu, este proprietatea definitorie a mentalului. Acest lucru a fost rezumat uneori spunând că în filosofia lui Descartes marca mentalului este caracterul privat.

Această interpretare nu este susținută de alte părți ale *Meditațiilor* la fel de bine cum este susținută de primele și prezintă filosofia carteziană a minții ca un produs secundar al îndoielii metodice, astfel încât, dacă îndoiala metodică se dovedește incoerentă sau prost concepută, mai rămân puține argumente care să o susțină. Există însă o altă interpretare posibilă care are avantajul că ajută teoria să reziste mai bine pe propriile picioare, conferindu-i în același timp un rol central în ansamblul *Meditațiilor*.

Pentru a introduce interpretarea alternativă, trebuie să menționez o cerință pe care trebuie să o satisfacă o teorie adecvată a minții. Este vorba de cerința că ea nu trebuie să fie specifică unei singure specii. Pare evident că o teorie a minții nu poate să fie doar o teorie a minții umane, deoarece putem concepe foarte bine că niște creaturi diferite biologic de noi ar putea avea capacități de percepție senzorială, memorie, mișcare autonomă, raționare, chiar capacități de comunicare, corespunzătoare versiunilor umane ale acestor capacități. Romanele științifico-fantastice ne atrag atenția asupra posibilității de a concepe creaturi extraterestre având capacități efectiv imposibil de distins de ale noastre, iar știința însăși ne dezvăluie cât de sofisticate sunt capacitățile mentale ale delfinilor și cimpazeilor. Întrucât conceptele noastre de minte și de capacități mentale acoperă și aceste creaturi, o teorie adecvată a minții trebuie să atingă un anume grad de neutralitate biologică.

Descartes îndeplinește această cerință într-un mod foarte complet. El își dă seama că noțiunea de minte acoperă și alte ființe decât oamenii, dar – și asta cred că distinge teoria sa – modul său de a gândi despre minte este în mod deliberat desprins de biologie și mai puțin sensibil la modurile în care capacitățile creaturilor inferioare le pot aproxima pe cele ale oamenilor decât la modurile în care capacitățile noastre, mult îmbunătățite, pot exista în ființe supraumane, precum îngerii și Dumnezeu. Într-adevăr, Descartes clasifică mințile după extinderea capacităților lor

şi nu după specia biologică din care face parte ființa care le posedă. Mintea noastră nu este atât umană, cât finită, în timp ce cea a lui Dumnezeu nu este atât supraumană, cât infinită. Iar a avea o minte *înseamnă* pentru noi chiar a avea capacitățile de acelaşi gen cu cele ale lui Dumnezeu, deşi mult mai limitate şi constrânse decât ale Sale. Important este că mintea perfectă sau infinită a lui Dumnezeu este cea care stabileşte standardul pentru orice altceva care este socotit minte.

Pe acest fundal este posibil să înțelegem distincția, altminteri arbitrară, a lui Descartes dintre capacitățile pur intelectuale, pe de o parte, şi capacitățile de a imagina şi simți, care presupun corpul, de cealaltă. Ea poate fi privită ca o împărțire a capacităților în cele pe care le avem în comun cu Dumnezeu şi grație cărora putem avea ceva asemănător înțelegerii Sale obiective a realității şi cele pe care nu le avem în comun cu Dumnezeu şi nenecesare pentru înțelegerea obiectivă.

Această interpretare este în acord cu multe pasaje din *Meditații*, în care ființele umane sunt comparate cu Dumnezeu, pasaje pe care comentatorii, de obicei, le neglijează. În Meditația a Patra, de exemplu, Descartes spune:

> „Realizez că sunt, cum ar veni, ceva intermediar între Dumnezeu şi nimic, sau între ființa supremă şi neființă: natura mea este astfel încât, în măsura în care am fost creat de ființa supremă, nu există nimic în mine care să mă facă să greşesc sau să mă rătăcesc; dar în măsura în care particip la nimic şi neființă, adică în măsura în care nu sunt eu însumi ființa supremă şi îmi lipsesc multe lucruri, nu e deloc uimitor că greşesc." (7.54)[32]

Descartes se plasează la jumătatea unei scale a ființei care urcă până la ființa supremă, iar atunci când spune că nu e nimic în neregulă cu el din punct de vedere intelectual, în măsura în care este creat de Dumnezeu, se înțelege că este ceva în neregulă cu el, dat fiind că el este finit sau mai puțin decât suprem. Un pasaj similar cu cel pe care tocmai l-am citat, din Meditația a Treia, plasează capacitățile minții umane nu într-o

[32] *Meditații*, p. 72.

ordine naturală a speciilor, ci într-o ordine de substanțe mai mult sau mai puțin perfecte.

Stabilind drept standard al substanței mentale o ființă supraumană și nebiologică, Descartes produce o teorie al cărei preț este acela că nu consideră că animalele inferioare omului posedă minte. (Concepția i-a șocat pe unii dintre cititorii săi prin implicația că animalele lor de casă sunt doar automate lipsite de gândire.) Pe de altă parte, teoria are avantajul că oferă o pondere adecvată limitărilor minții umane. Este astfel contracarată tendința de a considera mintea umană drept cel mai bun exemplu de minte și aceasta fără corolarul sceptic obișnuit. Mintea umană este limitată, dar întrucât ea este o versiune limitată a aceluiași gen de minte ca și cea a lui Dumnezeu, este explicabil de ce știința ar trebui să stea în puterea ființelor umane.

Capitolul 16
Corpul

Aşa cum concepţia că mintea nu posedă atribute care presupun corpul este înţeleasă ca fiind completă, la fel o concepţie a corpului care exclude toate proprietăţile care depind de minte este înţeleasă ca fiind completă. Corectitudinea acestei concepţii austere despre corp care exclude temperatura, culoarea, mirosul, soliditatea la pipăit ş.a.m.d. este unul dintre ultimele lucruri pe care le stabileşte Descartes în *Meditaţii*; acesta era unul dintre primele lucruri pe care încerca să le dovedească în *Lumea*. Este, de aceea, rezonabil să considerăm această concepţie despre corp ca ceva menit să cimenteze metafizica şi fizica sa.

Există o paralelă între modul cum argumentează Descartes pentru concepţia lui preferată despre corp şi modul cum susţine concepţia sa preferată despre minte. El începe prin a prezenta concepţia naivă, a gândirii comune, despre fiecare substanţă, continuă prin a împărţi proprietăţile pe care gândirea comună le atribuie corpului şi minţii în cele care aparţin în mod real substanţei respective şi cele care doar par să-i aparţină şi apoi încearcă să explice cum proprietăţile care nu aparţin în mod real pot fi confundate cu cele care aparţin. În ambele cazuri, faptul că suntem fiinţe corporale explică confuzia dintre proprietăţi reale şi aparente sau, pentru a fi mai explicit, suntem înşelaţi de obiceiul nostru de a ne forma concepţii despre substanţe doar cu ajutorul simţurilor. Atunci când considerăm incomplete corpurile fără proprietăţi precum culoarea, obiectivizăm în mod greşit calităţile lor sensibile, iar atunci când ne considerăm incompleţi pe noi înşine ca simple intelecte şi voinţe, sărim în mod greşit la nişte concluzii pe baza sentimentului nostru că suntem amestecaţi sau inseparabil legaţi de corpurile noastre.

Paralela dintre modul cum tratează Descartes concepţiile noastre despre minte şi corp merge până la modul cum îşi împarte el remarcele despre ele în *Meditaţii*. Meditaţia a Doua conţine remarce despre ce aparţine eului, identificat ca minte sau lucru cugetător şi despre ce

aparține unui lucru tipic material. Meditația a Șasea confirmă în general primele gânduri ale lui Descartes despre ce-i aparține lui ca minte și confirmă, de asemenea, unele dintre generalizările lui preliminare despre materie.

Una dintre aceste generalizări, inspirată de reflecția asupra naturii unei bucăți de ceară, este că nu putem identifica un obiect material cu ajutorul formelor sub care el se prezintă simțurilor. Substanța proaspăt colectată din stup are un gust, o aromă, o textură distinctive ș.a.m.d. Totuși, dacă acum este încălzită, ea își pierde aceste calități și dobândește altele. Dacă identitatea sa ar depinde de forme, ar fi trebuit ca ea să fie un lucru înainte de încălzire și altul după. Însă ea este mereu unul și același lucru. Ce fel de lucru este ea atunci, care persistă de-a lungul schimbărilor pe care le suferă formele sale? Poate doar un corp, ceva ce are extensiune spațială, flexibil (capabil să-și schimbe forma) și schimbător (care poate lua diferite forme). Dacă așa stau lucrurile, atunci nu ceea ce ne fac simțurile să remarcăm idenfică ceara, ci ceea ce poate intelectul să înțeleagă ca aparținând unui corp. Așadar, formele sensibile nu sunt cheia pentru determinarea naturii cerii și nici, prin extindere, a naturii vreunui lucru material.

Principala concluzie despre lucrurile materiale obținută în Meditația a Doua este una negativă. O contribuție la o concepție pozitivă începe să se profileze în Meditația a Treia. Acolo, într-o observație marginală din argumentul principal pentru existența lui Dumnezeu, Descartes pune în discuție conținutul mai multor idei pe care le profesează. El abordează ideea sa despre lucrurile corporale și spune că își dă seama:

> „că sunt foarte puține la număr lucrurile pe care le percepe foarte clar și distinct în ele. Lista cuprinde mărimea, sau extensiunea în lungime, lățime și adâncime; forma, care este o funcție de limitele acestei extensiuni; poziția, care este o relație între mai multe obiecte care posedă formă; și mișcarea, sau schimbarea de poziție; la acestea s-ar mai putea adăuga substanța, durata și numărul." (7.43)[33]

[33] *Meditații*, p. 58.

În stadiul argumentului în care Descartes face această listă, faptul că ceva este perceput în mod clar şi distinct nu este încă un temei suficient pentru a-l considera real sau adevărat. Abia în Meditația a Cincea va avea Descartes temeiuri să spună că, întrucât sunt percepute în mod clar şi distinct, „forma, numărul, mişcarea ş.a.m.d." sunt reale. Chiar şi acestei concluzii îi lipseşte încă ceea ce stabileşte abia Meditația a Şasea, şi anume că există realmente lucruri materiale, lucruri care posedă formă, mişcare, număr ş.a.m.d., independent de faptul că sunt sau nu gândite.

Argumentul pentru existența obiectelor materiale este foarte abstract şi greu de rezumat. El decurge după cum urmează. Lucrurile care pot fi concepute în mod clar şi distinct ca lucruri separate *sunt* separabile – datorită puterii nelimitate a lui Dumnezeu. Pot să mă concep în mod clar şi distinct separat de orice în afară de gândire. Deci sunt o substanță gânditoare. Reflecția asupra modurilor mele ca substanță gânditoare dezvăluie în mine o facultate pasivă care primeşte idei (percepția). Însă această facultate pasivă ar fi inertă dacă nu ar exista o facultate activă care să o pună la lucru. Acea facultate activă, oricare ar fi ea, nu este esențială pentru mine ca lucru care gândeşte; dacă ar fi, ea ar fi o facultate activă a mea şi ar ține de voința mea. Facultatea activă nu poate ține însă de voința mea, întrucât ideile senzoriale sunt adesea produse împotriva voinței mele. În plus, acea facultate activă nu presupune gândirea. De fapt, orice facultate activă a mea ar presupune doar următorul lucru: că toate acțiunile voinței mele sunt conştiente, iar aceasta înseamnă că despre ele am gânduri. Aşadar, facultatea activă trebuie să aparțină unei substanțe diferite de mine.

Ce substanță anume este aceasta se poate infera din produsele facultății active, adică din ideile imaginației mele. Aceste idei trebuie să aibă realitate obiectivă şi cauze cu o realitate formală mai mare sau egală. Singurele cauze care satisfac această constrângere sunt substanța corporală, substanța mentală şi Dumnezeu. Nu suntem înzestrați de Dumnezeu să recunoaştem nici substanța mentală, nici pe Dumnezeu însuşi, drept cauză nemijlocită a ideilor noastre. *Suntem*, însă, puternic înclinați să credem că imaginile sunt produse de corpuri. Dacă ele nu ar fi cauzate de corpuri, am fi amăgiți într-o convingere fermă, dar Dumnezeu nu ne creează ca să fim expuşi la acest gen de eroare. Aşadar,

cauzele imaginilor trebuie să aparţină categoriei substanţei corporale. Aşadar, există corpuri.

Descartes infereazā existenţa corpurilor din existenţa imaginilor senzoriale, dar avertizează împotriva derivării unor concluzii despre *natura* corpurilor din conţinutul imaginilor senzoriale. Când spune că din consideraţiile despre sursa imaginilor sale „decurge că există lucruri corporale", el adaugă că:

> „ele pot să nu existe toate într-un fel care să corespundă cu exactitate modului cum le percep eu cu ajutorul simţurilor, căci în multe cazuri percepţia senzorială este foarte obscură şi confuză. Dar [lucrurile corporale] posedă cel puţin toate proprietăţile pe care eu le înţeleg în mod clar şi distinct, adică toate acelea care, într-o formă generalizată, fac parte dintre obiectele de studiu ale matematicii pure." (7.80)[34]

Prin „obiectele de studiu ale matematicii pure" el are în vedere „cantitatea continuă" a geometriei şi valorile numerice ale variabilelor şi constantelor din algebră. Aceste trăsături geometrice şi numerice ale corpurilor sunt cele pe care ele le au independent de noi. Alte proprietăţi care par să fie intrinseci corpurilor, precum culoarea, temperatura, textura la pipăit şi sunetul nu sunt altceva decât efecte complicate ale proprietăţilor cantitative ale corpurilor – atât ale celor externe, cât şi ale propriului nostru corp – înregistrate în anumite feluri de minţile noastre.

Cum anume este exprimată varietatea calitativă printr-o varietate cantitativă nu se spune niciodată răspicat în *Meditaţii*. Tot ce spune Descartes este că:

---

[34] *Meditaţii*, p. 101: „Totuşi, poate că ele nu sînt în întregime aşa cum le sesizăm prin simţuri, căci această percepţie a simţurilor este extrem de obscură şi de confuză, în cazul multor lucruri; dar trebuie să recunoaştem că cel puţin toate lucrurile pe care le concepem în acest caz în mod clar şi distinct, adică toate lucrurile care, în general vorbind, sînt cuprinse în obiectul geometriei speculative, se regăsesc cu adevărat în această percepţie a simţurilor."

„din faptul că percep cu ajutorul simțurilor o mare varietate de culori, mirosuri şi gusturi, precum şi diferențe de temperatură, duritate ş.a.m.d., sunt îndreptățit să inferez că şi corpurile care sunt sursa acestor variate percepții senzoriale posedă diferențe care corespund acestora, deşi, poate, nu le şi seamănă." (7.81)[35]

În *Tratatul despre om, Dioptrica* şi *Principiile filosofiei*, Descartes discută această chestiune pe larg. Ideea principală este că diferitele culori, mirosuri, gusturi ş.a.m.d. corespund modurilor diferite în care nervii proprii fiecărui organ de simț pot fi mişcați de impactul unor corpuri externe diferite cantitativ.

Cum înțelege el că sunt traduse mişcările din sistemul nervos al corpului în experiențe mentale de culoare, sunet, miros, gust, ş.a.m.d.? Răspunsul lui Descartes la această întrebare este considerat în general obscur. El sugerează că traducerea are loc printr-o rânduială divină. După câte se pare, legile naturii nu pot explica corelația dintre experiențele mentale, pe de o parte, şi mişcările din nervi şi reprezentările obiectelor externe în creier, de cealaltă. Corelația nu este nici măcar necesară. Dumnezeu ar fi putut rândui ca noi să avem cu totul alte idei despre lucruri, atunci când suntem stimulați senzorial, decât culori, sunete şi mirosuri.

De ce trebuie, până la urmă, ca mintea să conțină reprezentări calitative ale corpurilor, dacă natura corpurilor este perfect exprimabilă în termeni cantitativi? Întrebarea are o miză, deoarece Descartes este ferm angajat pentru toate trei propozițiile care urmează: că Dumnezeu nu este amăgitor, că Dumnezeu rânduieşte ca noi să avem reprezentări calitative ale corpurilor când acestea ne afectează organele noastre de simț şi, în fine, că aceste corpuri nu posedă în mod intrinsec calitățile pe care le au în reprezentările lor. Poate Dumnezeu să nu fie amăgitor dacă ideile

[35] *Meditații*, p 103: „din faptul că simt diferite feluri de culori, de mirosuri. arome, sunete, căldură, duritate, etc, trag concluzia prea bine că există în corpurile de la care provin toate aceste percepții diferite ale simțurilor unele diversități care le sunt corespunzătoare, chiar dacă aceste diversități probabil nu le sunt deloc asemănătoare în fapt."

pe care ne face să le avem despre corpuri nu descriu cu acuratețe corpurile? Soluția pe care o oferă Descartes problemei constă în a observa că nu e nimic incorect în legătură cu ideile însele. Ele înfățişează corpurile într-un fel anume, însă noi suntem cei care sărim la concluzia potrivit căreia corpurile sunt în mod obiectiv aşa cum le înfățişează ideile. În al doilea rând, este avantajos pentru noi să avem reprezentări calitative ale corpurilor, deoarece noi le resimțim ca binefăcătoare sau dăunătoare sub aspectul lor calitativ. Cu alte cuvinte, reprezentările noastre calitative ne ajută să supraviețuim, învățându-ne ce să urmărim şi ce să evităm pentru binele nostru.

Observația lui Descartes referitoare la avantajul de a avea reprezentări calitative ale corpurilor se aplică atât corpurilor externe, cât şi propriilor noastre corpuri. Avem reprezentări calitative ale propriilor noastre corpuri atunci când ne e foame, sete, când simțim durere, plăcere sau, în mod diferit, mişcare. Acum, aceste reprezentări ne pot induce în eroare, căci ele ne pot înclina să credem că suntem cumva amestecați cu corpurile noastre, când, de fapt, dacă Descartes are dreptate, suntem doar minți sau lucruri gânditoare uniți cu corpuri distincte de noi. Cu toate acestea, faptul că luăm durerea, foamea şi setea drept senzațiile noastre, nu senzații ale unui corp separat de noi, ne ajută să supraviețuim.

Reprezentările calitative ale corpurilor ne ajută să ne conservăm viața, potrivit lui Descartes, şi nu ne stânjenesc *în mod necesar* în dobândirea unei ştiințe a naturii, deoarece reprezentările calitative pot coexista într-o minte cu ideile despre substanțe simple precum mărimea, forma, numărul, poziția ş.a.m.d., care ne permit să abordăm corpurile independent de calitățile lor.

Capitolul 17
Fizica publicată

Tratatul de fizică pe care Descartes plănuise să îl publice după lucrarea sa de metafizică nu a apărut la fel de repede cum i-ar fi plăcut. El sperase să înceapă să-l scrie în 1641, dar a fost întârziat de lucrul la Răspunsurile la Obiecțiile la *Meditații*. Anul 1642 a fost în mare parte consumat cu răspunsurile la tratatele scrise împotriva lui şi a unui partener francez, Samuel Desmarets, de către detractorul său din Utrecht, Voetius. Într-unul dintre aceste tratate, Descartes era acuzat că este un filosof după tiparul lui Lucillo Vanini, ars pe rug la Toulouse în 1619 pentru ateism. Vanini fusese acuzat că subminase credința poporului deoarece produsese în mod deliberat dovezi slabe ale existenței lui Dumnezeu: tratatul lui Voetius îl acuza pe Descartes că face acelaşi lucru. Descartes a scris la rândul său un tratat în care a răspuns cu vehemență acestei acuzații şi altora. Mai târziu, când noi manevre ale lui Voetius l-au adus pe Descartes aproape în situația de a fi expulzat din Utrecht, el şi-a apărat iarăşi cauza, ajutat de prieteni influenți. În cele din urmă şi în pofida faptului că Voetius era un oficial local cu o mare influență, Descartes a reuşit să dovedească în fața magistraților din Utrecht că Voetius orchestrase împotriva sa o campanie de defăimare. Magistrații nu au luat măsuri împotriva lui Voetius, pe care îl sprijiniseră înainte în mod ruşinos, dar, în iunie 1645, au emis un decret prin care interziceau publicarea oricărei lucrări, fie pro, fie împotriva filosofiei lui Descartes.

Voetius era protestant. Descartes a avut mai mult succes cu teologii catolici. Antoine Arnauld, autorul agerei serii a patra de obiecții la *Meditații*, era un admirator al lui Descartes, chiar înainte să i se ceară să-i examineze metafizica. Apoi erau iezuiții. Eforturile pe care le făcuse pentru a şi-i apropia când au fost publicate *Discursurile şi Eseurile* au dat în cele din urmă roade şi Descartes a reuşit să obțină de la ei o primire prietenoasă a concepțiilor sale. Descartes îşi încheiase scrisoarea către Dinet din 1642 mărturisindu-şi dorința de a publica părți ale filosofiei sale pe care le ținuse ascunse până atunci. Avea în vedere fizica sa. Dinet dorea

doar să vadă, înainte să-şi dea acordul, titlurile secţiunilor lucrării despre care era vorba. Descartes i le-a trimis în 1643. Cam în aceeaşi perioadă a descoperit că se bucura de susţinerea unui alt iezuit influent, un oficial de la Roma, pe nume Étienne Charlet. În cele din urmă, Descartes s-a împăcat chiar şi cu Bourdin şi cel puţin o lucrare publicată de un iezuit în 1643 se inspira, pe alocuri cuvânt cu cuvânt, din *Dioptrica* şi *Meteorii*. Părea momentul oportul să-şi publice fizica.

Era exclus ca Descartes să scoată pur şi simplu din sertar textul îndelung renegat al *Lumii* şi să-l publice. Doctrina mişcării terestre pe care o susţinea era încă proscrisă. Procedeul la care recursese acolo, al unui univers imaginar care se dovedea a fi identic cu cel real predispunea la neînţelegeri. A decis, aşadar, să scrie o carte în care să-şi prezinte filosofia ca un întreg închegat: fizica avea să constituie doar o parte a cărţii. Alegerea unui nou format reclama un nou stil. Aşa cum explica în scrisoarea către Dinet:

> „Nu îmi voi prezenta [concepţiile] în aceeaşi ordine şi stil pe care le-am adoptat când am scris despre multe subiecte înainte – şi anume, în tratat (i.e. *Lumea*), pe care l-am rezumat în *Discursul* meu *asupra metodei*, ci voi folosi un stil mai adaptat la practicile curente din şcoli. Adică voi trata fiecare subiect într-un scurt capitol separat şi voi prezenta subiectele într-o astfel de ordine încât dovada pentru ceea ce vine mai la urmă să depindă doar de ceea ce vine mai înainte, astfel încât totul să fie legat laolaltă într-o structură unitară." (7.577)

El descria o carte care era cel puţin pe jumătate scrisă, care avea să fie publicată sub titlul *Principiile filosofiei*.

Principiile au apărut în latină în 1644 şi în traducere franceză în 1647. Lucrarea avea patru părţi. Prima rezuma principalele afirmaţii ale metafizicii lui Descartes. Nu era în niciun caz un substitut al *Meditaţiilor*, iar prefaţa la ediţia franceză îndruma cititorii către lucrarea anterioară pentru formularea completă a filosofiei lui prime. Părţile a doua, a treia şi a patra erau dedicate în întregime fizicii. Mai erau plănuite o a cincea parte, despre animale şi plante, şi o şasea, despre om, dar acestea se pare că nu au fost terminate.

Într-o mare măsură, partea a doua a *Principiilor* şi primele şapte capitole din *Lumea* se suprapun. Descartes încearcă să corecteze unele preconcepții despre natura corpului, continuă prin a oferi ceea ce consideră că este teoria corectă, apoi trece la natura mişcării, legile mişcării şi un număr de şapte „reguli ale impactului". Regulile impactului apar pentru prima oară în *Principii* şi nu erau în mod strict necesare pentru formularea fizicii sale. Definiția mişcării era şi ea nouă şi compusă în mod deliberat cu scopul de a-l disocia pe Descartes de ipoteza mişcării terestre. Potrivit noii definiții, mişcarea este pur şi simplu schimbare de poziție relativă la corpuri apropiate, considerate staționare. Relativ la un corp apropiat, atmosfera terestră, Pământul este nemişcat. Definiția şi-a atras mai târziu critica lui Newton pe temeiul că ea implica, în mod incorect, că particulele din interiorul unui corp în mişcare erau staționare, pe când cele de la suprafață – nu.

A doua parte a *Principiilor* oferă o teorie despre natura corpului în cursul căreia Descartes argumentează că „nu există nicio diferență reală între spațiu şi substanța corporală" (8A.46). Afirmația pregăteşte terenul pentru negarea existenței vidului, pentru teoria despre mişcarea în cercuri a materiei şi pentru distincția – etichetată uneori drept distincția dintre calități primare şi secundare – între proprietăți pe care corpurile le posedă în mod intrinsec, precum numărul şi forma, şi proprietăți pe care nu le posedă în mod intrinsec, precum culoarea şi mirosul. Cu toate că este crucială, afirmația că substanța corporală şi spațiul sunt imposibil de distins sau că materia nu este altceva decât extensiune este apărată cu argumente slabe. Descartes identifică esența materiei cu proprietățile care rămân atunci când sunt îndepărtate proprietățile pe care ni le putem imagina ca lipsind corpurilor.

Este aceeaşi metodă de a identifica esența unei substanțe pe care o foloseşte pentru minte şi, în ambele cazuri, rezultatele sunt nesatisfăcătoare. Descartes pare să presupună că dacă începi cu o concepție despre minte sau corp, şi apoi înlături din ea atributele despre care presupui că sunt neesențiale, păstrând însă destule atribute pentru a determina o substanță sau alta, această substanță va fi aceeaşi cu cea pe care ai conceput-o inițial. Acest mod de a gândi întâmpină dificultăți evidente, unele dintre ele fiind sugerate chiar de exemple pe care le discută Descartes.

Pentru a lua numai unul dintre acestea, să presupunem că pornim de la o concepție despre corpul uman și apoi înlăturăm din ea totul, cu excepția concepției despre ceva capabil să apuce ceşti sau să apese simultan mai multe clape ale unui pian. Vom gândi încă o substanță, adică o mână, dar nu substanța pe care am conceput-o la început. La fel, dacă începi cu o concepție despre un obiect fizic și apoi înlături din ea toate proprietățile cu excepția extensiunii, atunci, chiar dacă poți rămâne la sfârşit cu o concepție despre ceva, adică despre spațiu, poți să nu rămâi cu o concepție despre corp sau obiect fizic.

Pe lângă dificultățile ei pur conceptuale, fizica lui Descartes nu permitea decât greu calculele. Ea nu avea o măsură a rezistenței. Nu menționa masa. Mai mult, în calitate de teorie a gravitației avea neajunsuri izbitoare. Am văzut mai înainte, când am schițat conținutul *Lumii*, că Descartes credea că gravitația rezultă din mişcarea în vârtej a materiei. Fluxul și refluxul, mişcarea Lunii în jurul Pământului și greutatea corpurilor pe Pământ trebuiau explicate toate printr-un vârtej in jurul axei Pământului. Însă teoria vârtejului nu explica gravitația obiectelor terestre către polii Pământului, iar când era aplicată la materia cerească, teoria se izbea de anumite fapte cunoscute despre mişcările planetelor. Newton, care a indicat unele dintre aceste dificultăți după 1680, a propus în locul teoriei vârtejurilor o teorie matematică despre o forță de atracție universală, iar succesul acestei concepții rivale a subminat filosofia carteziană mai mult decât critica filosofică la care a fost supusă în secolul al XVII-lea. Partea filosofiei lui Descartes pe care el a ascuns-o cel mai îndelung și pentru publicarea căreia s-a îngrijit cel mai mult s-a dovedit a fi partea care avea să se perimeze cel mai rapid. De fapt, teoria lui Newton a subminat sistemul cartezian mai mult decât ar fi făcut-o incompletitudinea sistemului în cazul în care fizica ar fi fost suprimată pentru totdeauna.

Se spune uneori că neajunsurile științei lui Descartes trebuiau să fie foarte mari, întrucât ea era produsul unei speculații de birou, pe care el rar s-a sinchisit să o testeze experimental. Ideea că lui Descartes îi plăcea prea mult munca teoretică *a priori* se bazează în parte pe o neînțelegere a modului cum presupunea el că sunt derivate propozițiile generale ale fizicii sale. În *Principii*, ca și în *Discursul* care le precedă, Descartes pare

să sugereze că poate să existe un lanț neîntrerupt de raționamente de la cele două principii ale metafizicii lui („Gândesc, deci exist" și „Dumnezeu există") la principiile care privesc lucrurile materiale, oferite în fizica sa. Este limpede că la adevărurile metafizice se ajunge independent de orice fel de experiment sau observație; dacă principiile fizicii lui sunt pur și simplu deductibile din metafizica sa, atunci se pare că și ele, contrar unor canoane populare ale metodei științifice, trebuie să poată fi formulate *a priori* și cunoscute ca adevărate independent de orice eforturi de verificare și falsificare.

Mai multe observații se pot face în întâmpinarea acestei afirmații. În primul rând, o bună parte din munca teoretică fructuoasă din știință a fost *a priori* – prin experimente mentale -, indiferent dacă ea s-a conformat sau nu modelului lui Descartes, al lanțului neîntrerupt de raționamente. În al doilea rând, potrivit modului cum înțelege Descartes termenul „deductibil", afirmația că anumite principii sunt „deductibile" din altele nu înseamnă că primele decurg logic din celelalte și sunt, astfel, cunoscute *a priori* ca adevărate. Descartes folosește termenul „deducție" și expresiile înrudite pentru a desemna o lungă tranziție a gândirii de la o considerație la alta, de-a lungul căreia nu apare îndoiala sau neclaritatea. Deducția carteziană nu pare să fie condiționată de faptul că o considerație trebuie realmente să *decurgă* din alta în sensul logicii formale, deoarece el identifică adesea deducția cu ceea ce numește „enumerare", iar enumerarea cu ceea ce ne conduce la răspunsul la o „întrebare" sau „problemă", după ce întrebarea a fost analizată. Reconstruirea unei soluții din elementele componente ale unei întrebări poate lua forma reconstruirii cuvintelor din lucruri, a cauzelor din efecte, a sumelor din numere, a substanțelor din proprietăți, astfel că „deducția" nu pare nici să ia întotdeauna, nici să fie reductibilă la forma inferenței de la premise la concluzie. Și, așa cum am văzut mai sus, când am vorbit despre „logica" sa, conceptele sale de demonstrație și dovadă acoperă ambele laturi ale distincției *a priori/ a posteriori*.

În fine, este pur și simplu fals că Descartes ar fi crezut că experimentul și observația nu au niciun rol în fizica sa. În timp ce tot ce era „absolut general" în fizică trebuia să fie obținut în mod neexperimental, multe altele, de fapt sumedenia de ipoteze propuse pentru a explica

fenomenele ***specifice,*** trebuiau să fie testate prin experiment şi observație. Faptul că era nevoie de atât de multe experimente este menționat de Descartes pentru a explica de ce el nu a fost singur în stare să ofere concepții despre „toate corpurile particulare care există pe Pământ, şi anume, minerale, plante, animale şi, mai ales, oamenii" (9B.17).

Capitolul 18
„Celelalte ştiinţe"

În prefaţa la ediţia franceză a *Principiilor*, Descartes compară întreaga filosofie cu un copac ale cărui rădăcini sunt metafizica, al cărui trunchi este fizica şi ale cărui ramuri, „care se ridică din acest trunchi, sunt toate celelalte ştiinţe, care pot fi reduse la cele trei principale, şi anume medicina, mecanica şi morala" (9B.14). El continuă cu afirmaţia că beneficiile cele mai importante ale filosofiei trebuie să fie obţinute de la aceste ramuri, nu de la trunchi sau rădăcini, apoi mai spune că a sperat pentru un timp că *Principiile* aveau să introducă cititorii în părţile cele mai profitabile ale filosofiei, dar că, în cele din urmă, a descoperit că îi lipseau resursele necesare. Lucrările sale de mecanică, medicină şi morală nu au fost niciodată încheiate, dar a făcut ceva progrese în aceste domenii în anii care au urmat lui 1630 şi în ultimii ani din următorul deceniu.

Prin „mecanică" el pare să fi înţeles studiul modurilor în care materia compune genuri particulare de obiecte, precum plantele, animalele şi corpul uman. Medicina se ocupa cu cauzele şi mijloacele de conservare ale vieţii în corpul omenesc. Morala era studiul pasiunilor, al strategiilor de a le controla şi al modurilor de a îndruma voinţa către bine sau rău: ea presupunea „o cunoaştere completă a celorlalte ştiinţe" şi era „nivelul suprem al înţelepciunii" (9B.14). Spre deosebire de mecanică, ce părea să depindă de metazifică doar prin interpunerea fizicii, morala şi medicina se inspirau direct din doctrinele despre corp şi minte prezentate în Meditaţia a Şasea. În anii care au urmat lui 1630, el a compilat o expunere sumară a cunoştinţelor medicale ale vremii sale, însă principala sursă pentru propria sa teorie medicală pare să fie lucrarea neterminată *Descriere a corpului omenesc* la care a lucrat în iarna dintre 1647 şi 1648. Pentru concepţiile etice ale lui Descartes trebuie să ne bazăm pe ultima sa lucrare publicată, *Pasiunile sufletului* (1649), pe comentarii sugestive, dar risipite, din corespondenţa lui cu ambasadorul francez în Suedia, Pierre Chanut, şi pe scrisorile sale către Prinţesa Elisabeta a Boemiei.

Prima parte a *Pasiunilor*, după un şir complicat de definiţii şi elemente de fiziologie teoretică, prezentă şi în unele tratate anterioare, ajunge la o clasificare a pasiunilor şi la o diagnosticare a conflictului dintre părţile superioare şi cele inferioare ale sufletului. În general, o pasiune este ceea ce se întâmplă unui suflet în afară de ceea ce face el. „Percepţiile sau modurile cunoaşterii" sunt socotite printre pasiuni, în acest sens foarte general (11.342), însă, într-un sens mai restrâns, expresia „pasiune a sufletului" acoperă doar acele percepţii „ale căror efecte le resimţim ca fiind chiar în interiorul sufletului", precum bucuria şi mânia (11.347), şi pe care le resimţim în mod caracteristic ca agitând sufletul şi tulburându-l puternic.

Pasiunile ne predispun la mişcări ale corpului, deoarece produc mişcări ale glandei pineale (11.361). Conflictele dintre apetitele naturale şi voinţă (un subiect asupra căruia Prinţesa Elisabeta l-a determinat pe Descartes să scrie de mai multe ori) apar când sufletul şi corpul produc mişcări opuse în glanda pineală în acelaşi timp (11.364). Aceste conflicte sunt rezolvate în mod corespunzător atunci când sufletul a atins şi este hotărât să urmeze „judecăţi ferme şi determinate întemeiate pe cunoaşterea binelui şi răului" (11.367). Puterea asupra pasiunilor le este însă disponibilă, în mod mijlocit, chiar şi celor care nu au deloc autocontrol raţional: asemenea oameni pot fi antrenaţi şi ghidaţi de aceia asupra cărora raţiunea s-a impus.

Căutarea virtuţii implică să trăieşti astfel încât să nu ai niciodată să-ţi reproşezi că nu ai reuşit să faci ceea ce credeai că este cel mai bine (11.422). Descartes o numeşte „remediul suprem" împotriva pasiunilor. Se pare că terminologia medicală a fost aleasă în mod deliberat, deoarece Descartes pare să fi considerat moralitatea unei persoane drept păstrare a sănătăţii sufletului ei, la fel cum medicina era destinată păstrării sănătăţii corpului. Într-adevăr, Descartes nu credea doar că există o paralelă între moralitate şi medicină, ci şi că prima depinde de a doua. Măsurile pe care Descartes le preferă pentru controlarea pasiunilor includ o dietă echilibrată, exerciţiu şi folosirea leacurilor şi „apelor". Există, de exemplu, un schimb de scrisori între el şi Prinţesa Elisabeta din mai şi iunie 1645 despre oportunitatea curei cu ape minerale împotriva unei tuse seci şi a unei febre uşoare. Descartes menţionase mai înainte tristeţea

ca o cauză a febrei uşoare şi, aprobând tratamentul cu apă minerală, o sfătuia pe Elisabeta să îl combine cu o formă de meditaţie care să o elibereze de gândurile triste. Meditaţia consta în „a-i imita pe cei care, privind culoarea unei păduri, sau a unei flori, zborul unei păsări şi alte asemenea lucruri care nu necesită o atenţie deosebită, ajung să se convingă că nu se gândesc la nimic".

Etica, aşa cum era concepută de Descartes, nu privea doar controlul indivizilor asupra pasiunilor lor, ci şi ideea binelui public. În general, îi scria el Elizabetei pe 15 septembrie 1645, interesul public trebuie să precumpănească asupra celui privat. Această concepţie era întemeiată pe ceva asemănător unei teze metafizice: că întregul este mult mai important decât partea, iar Universul mult mai important decât Pământul.

Capitolul 19
Ultimele zile

Descartes a părăsit Olanda pentru Suedia în 1649. Pierre Chanut, ambasadorul francez la Stockholm, corespondase intens cu Descartes, în numele Reginei Christina, care, asemenea Prințesei Elisabeta, îi trimisese filosofului întrebări despre pasiuni și alte subiecte de filosofie morală. Pentru a-și face o idee despre teoria din spatele opiniilor pe care le exprimase în scrisorile sale, Descartes i-a dăruit Christinei o copie a *Pasiunilor sufletului*. Cartea a impresionat-o atât de mult, încât l-a invitat pe Descartes la curtea ei. El a ezitat, dar, în cele din urmă, a acceptat oferta.

Avea motive să fie plictisit de Olanda. Îndelungata vrajbă din Utrecht cu Voetius a fost urmată de o altă controversă, la Leiden, între filosofi care îl urmau pe Descartes și teologi anti-cartezieni. Descartes era acuzat de pelagianism (negarea păcatului originar și afirmația că poți fi salvat fără ajutorul grației divine) în niște teze supuse spre examinare de un profesor numit Triglandius. Revius, rectorul unui colegiu teologic asociat Universității din Leiden s-a alăturat și el cu acuzații de blasfemie la adresa lui Descartes. (Revius fusese mai înainte respins ferm de filosof când încercase să-l convertească la protestantism și se pare că i-a păstrat de atunci ranchiună.) În mai 1647, Descartes a scris universității și oficialilor locali din Leiden pentru a protesta împotriva atacurilor din partea teologilor și i-a provocat pe oponenții săi să-și justifice acuzațiile cu pasaje din scrierile sale. În cele din urmă, a fost emis un decret care interzicea profesorilor din Leiden să facă referire la Descartes în tezele sau cursurile lor. Acesta a fost momentul în care Descartes a început să fie atras de gândul plecării din Olanda.

Aproape de momentul publicării ediției franceze a *Principiilor*, prietenii lui Descartes din Franța au încercat să-i câștige o favoare din partea Regelui Franței. I s-a acordat o pensie, pe care i-a fost greu să o obțină în fapt, și a călătorit la Paris în 1648 pentru a vedea dacă putea



ocupa un post în serviciul Regelui. Călătoria a fost nesatisfăcătoare: Descartes s-a plâns că atrăgea atenția doar ca un specimen exotic, precum un elefant sau o panteră. Nu s-a simțit în apele lui la Paris, unde erau tulburări politice și, ca și cum nu era destul, Mersenne era pe moarte. Descartes a plecat în Olanda la sfârșitul lui august și Mersenne a murit pe 1 septembrie. Claude Clerselier i-a luat atunci locul ca principal corespondent al lui Descartes.

Descartes s-a întors, așadar, în Olanda cu mâna goală, iar aici îl așteptau noi controverse. Regius, aliatul său în disputa cu Voetius, se întorsese împotriva lui. În 1646, împotriva obiecțiilor lui Descartes, Regius publicase un tratat de fizică care conținea mai mult idei împrumutate de la filosof, dar și interpretări greșite ale concepțiilor metafizice ale lui Descartes. Descartes se disociase de ideile din tratatul lui Regius în prefața la ediția franceză a *Principiilor* din 1647. Regius i-a răspuns printr-un tratat, iar Descartes a revenit, în 1648, cu o întâmpinare punct cu punct – *Note împotriva unui anumit program.*

Ne-am aștepta, poate, ca numeroasele dezamăgiri și dispute din ultimii ani ai deceniului care începuse cu 1641 să-l transforme într-un adevărat pustnic pe Descartes, care trăia atunci aproape de Alkmaar în Egmond, însă el continua să primească vizitatori. Unul dintre aceștia, un tânăr numit Frans Burman a lăsat o relatare a unei lungi conversații filosofice pe care o avusese în aprilie 1648 după o cină cu Descartes. Burman i-a pus numeroase întrebări pregătite, la care Descartes se pare că a răspuns cu o franchețe și o prezență de spirit uimitoare.

În 1649, Regina Christina l-a invitat de două ori pe Descartes la curtea sa din Stockholm. Christina a realizat avantajul reprezentat de eșecul lui Descartes de a-și găsi un post la întoarcerea din Franța din 1648 și a profitat de ocazie pentru a mai adăuga o personalitate cortegiului său. Filosoful nu a acceptat aceste invitații imediat. Se temea că acceptul său de a merge în Suedia nu va da bine: în primul rând era catolic și nu se putea alătura în orice condiții unei curți protestante; în al doilea rând, nu dorea să pară că o distrage pe Christina de la problemele statului. Însă, la sfârșitul verii lui 1649, și-a învins reținerile și a plecat la Stockholm.

Şi-a regretat decizia aproape din momentul când a ajuns. Serviciile de filosof îi erau solicitate rar şi la ore inoportune: Christinei îi plăcea să asculte prelegeri la cinci dimineața. Chanut, prietenul lui Descartes, pe compania căruia contase, era plecat din Stockholm până în decembrie 1649. Filosoful a fost presat să scrie un program de balet, iar apoi a lucrat la o comedie despre doi prinți care se credeau păstori. Iarna suedeză nu-i pria. S-a îmbolnăvit şi a murit pe 11 februarie 1650.

Capitolul 20
Spectrul lui Descartes

Scrierile lui Descartes au fost puse la index de Biserica Romano-Catolică în 1663. După moartea sa, a început să fie acuzat că l-ar fi eliminat pe Dumnezeu din ştiinţa naturii, iar iezuiţii, pe care îşi dăduse atâta osteneală să-i liniştească, au fost cei mai înflăcăraţi susţinători ai proscrierii operei sale. Condamnarea din 1663 a fost doar prima dintr-un lung şir de prohibiţii care au culminat, în 1691, cu un decret al Regelui care interzicea predarea oricărei părţi a filosofiei carteziene în vreo şcoală din Franţa. Câteva decenii mai târziu, fizica lui Newton a discreditat-o pe cea a lui Descartes, iar în Franţa şi în alte părţi au început să apară interpretări revizioniste ale metafizicii lui şi elaborări ale logicii şi eticii sale.

Pentru aproape două decenii după moartea lui Descartes, „cartezian" a devenit o etichetă pentru oricine se alinia programului unei „filosofii complete" care fusese schiţat în prefaţa la ediţia franceză a *Principiilor filosofiei*. Descartes spusese în prefaţă că părţile a doua, a treia şi a patra din *Principii* conţineau tot ce era absolut general în fizică, dar că acestea nu erau suficiente pentru o prezentare completă a ştiinţei despre substanţa materială. *Principiile* includeau formulări ale legilor naturii, o teorie cosmologică, adică o concepţie despre compoziţia şi apariţia universului fizic şi o explicaţie a „elementelor" sau corpurilor care se întâlnesc cele mai frecvent pe Pământ, precum şi a calităţilor lor, însă referitor la „corpurile particulare", precum mineralele, plantele, animalele şi, mai presus de toate, omul, rămâneau multe de spus.

Erau necesare observaţii şi experimente, spunea Descartes, pentru furnizarea materialului care lipsea, iar acestea erau şi prea numeroase şi prea costisitoare pentru a fi făcute de un singur om. Primii „cartezieni" s-au apucat să realizeze aceste observaţii şi experimente. Lucrând cu legile mişcării aşa cum erau formulate în partea a doua a *Principiilor*, cu teoria vârtejurilor de materie din partea a treia şi cu cea a materiei subtile din părţile a treia şi a patra, oameni de ştiinţă precum Jacques Rohault şi Pierre Sylvain în Franţa şi Johannes Clauberg în Olanda şi Germania au

încercat să furnizeze piesele care lipseau din fizica lui Descartes. Programul lor de cercetare s-a secătuit cu timpul, după ce anomaliile serioase din teoriile carteziene despre gravitație, precum și despre mișcările și pozițiile planetelor au fost corectate de Newton, a cărui teorie, radical diferită, presupunea o noțiune ireductibilă de forță (forța atracției universale), pe care Descartes nu ar fi putut-o accepta.

Descriind, în prefața la ediția franceză a *Principiilor*, modul cum să te instruiești singur în filosofie, Descartes a spus că, înainte să te confrunți cu fizica, trebuie să te adâncești în metafizică și că înainte să abordezi metafizica, trebuie să practici logica:

> „Nu am în vedere logica din școli, pentru că aceasta nu este, în mod strict, decât o dialectică ce te învață moduri de a expune altora ceea ce știi deja sau chiar de a repeta, fără să îți formezi nicio judecată proprie, multe cuvinte despre lucrurile pe care nu le cunoști... Am în vedere felul de logică ce ne învață cum să ne îndreptăm mai bine mintea pentru a descoperi adevăruri pe care nu le cunoaștem." (9B.13-14)

Avem deja o impresie despre această „logică" din discuțiile anterioare despre *Regulae* și din cele patru precepte formulate în a treia parte a *Discursului*. În 1664, după moartea lui Descartes, Antoine Arnauld și Pierre Nicole au publicat *La logique, ou l'art de penser* (*Logica sau arta de a gândi*), în care au fost adaptate și dezvoltate *Regulae*, lucrare rămasă nepublicată în timpul vieții lui Descartes, dar găsită printre hârtiile lui după ce a murit. Arnauld și Nicole nu au fost singurii sau primii continuatori ai lui Descartes care au încercat să formuleze „noua" logică. Johannes Clauberg, menționat deja în legătură cu mișcarea carteziană din fizică, a încercat și el acest lucru.

Și lucrările altor filosofi, oameni de știință și teologi din acea perioadă pot fi citite ca niște contribuții la programul pe care Descartes nu a putut să-l ducă la capăt. Arnold Geulincx, un filosof flamand, a publicat în 1655 un tratat de etică de inspirație carteziană. Există o listă lungă de filosofi, care-l include și pe Geulincx, care au încercat să îndepărteze numeroasele dificultăți din metafizica lui Descartes. Problemele referitoare la idei și la legătura dintre minte și corp i-au preocupat pe primii

comentatori, ca şi teoria carteziană a cauzalităţii şi teoria metafizică a relaţiei dintre substanţă şi atribut.

Arnauld, Nicholas Malebranche şi Simon Foucher au fost figurile centrale în controversele metafizice imediat după moartea lui Descartes. Leibniz şi Spinoza au elaborat sisteme menite să fie, într-un anumit fel, mai carteziene – mai riguros deductive – chiar decât sistemul lui Descartes. În Marea Britanie, John Locke a reacţionat împotriva ineismului epistemologiei carteziene, dar a păstrat teoria ideilor. George Berkeley şi David Hume, influenţaţi de Malebranche, s-au alăturat criticii şi încercării de a revizui teoria carteziană despre cele două substanţe şi despre substanţa materială eficientă cauzal. Lucrările tuturor acestor autori sunt mult mai apropiate de studiile actuale despre Descartes decât lucrările fizicienilor şi moraliştilor cartezieni, căci acel Descartes care încă îi urmăreşte pe oameni este spectrul unui filosof, nu al unui fizician, medic sau profesor de etică.

Cu excepţia celor care salută spiritul cartezian al ineismului din lingvistică, filosofii de limbă engleză sunt aproape unanim de acord astăzi că spectrul lui Descartes trebuie abandonat. De altfel, spune multe despre puterea filosofiei carteziene faptul că înmormântarea ei continuă încă. Filosofii continuă să-şi exprime dezacordul cu teoria sa a ideilor, cu dualismul, cu concepţia sa că ştiinţa trebuie să pornească de la principii evidente sau cu convingerea că în centrul filosofiei stau consideraţiile despre cunoaştere. Aceste doctrine alcătuiesc un sistem şi aceasta ne ajută să explicăm rezistenţa lor. La ele s-a ajuns în cursul îndeplinirii unei singure sarcini, şi anume aceea de a arăta că o înţelegere matematică a lumii fizice este mai obiectivă decât cea sugerată de simţuri şi că intelectul uman este în stare să ajungă la o astfel de concepţie. Fără îndoială că modul lui Descartes de a stabili aceste lucruri este plin de greşeli. Generaţii de critici au dovedit acest lucru. Dar critica nu ar fi persistat dacă filosofii nu ar fi încă atraşi de sarcina pe care şi-a propus-o Descartes. Ei sunt încă atraşi de ea. Ei sunt încă înclinaţi să discute despre domeniile în care este posibil să ajungem la o înţelegere din ce în ce mai obiectivă. Ceea ce oferă miez acestor discuţii este imaginea limpede pe care o avem acum despre ce înseamnă să înţelegi din ce în ce mai bine lumea *materială*. O versiune timpurie a acestei imagini i se datorează lui Descartes. De aceea ne este aşa de greu să abandonăm acest spectru.

Lecturi recomandate

Scrierile lui Descartes

Antologia în două volume editată de Cottingham, Stoothoff şi Murdoch (vezi *Nota traducătorului*) este cea mai reuşită colecţie în limba engleză a scrierilor lui Descartes. Sunt disponibile şi alte numeroase ediţii ale scrierilor lui Descartes, publicate de editurile Penguin, Everyman, Mentor şi Nelson. Merită menţionată în acest context o traducere deosebit de utilă a *Pasiunilor sufletului*, realizată de Stephen Voss (Indianapolis, 1989). Antologia volumului enorm de corespondenţă a lui Descartes, tradusă de Anthony Kenny, a fost corectată, extinsă şi încorporată ca al treilea volum din ediţia lui Cottingham, Stoothoff şi Murdoch. Alte fragmente din corespondenţa lui Descartes, pe teme de psihologie şi etică, au fost traduse de John Blom (vezi mai jos). Este de interes şi lucrarea *Conversation with Burman*, editată şi tradusă de John Cottingham (Oxford: Clarendon Press, 1976).

Scrierile ştiinţifice ale lui Descartes sunt, de obicei, publicate sub formă de selecţii, nu în versiunile lor integrale. Selecţiile oferite în Cottingham *et al.* ar trebui să satisfacă nevoile publicului obişnuit. Pentru *Discurs şi Eseuri* în forma integrală, a se vedea traducerea engleză a lui Paul Oslcamp (Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1965). A se vedea, de asemenea, T.S. Hall (trad.), *Treatise of Man* (Cambridge, Massachussetts: Harvard University Press, 1972) şi traducerea *Principiilor filosofiei* publicată de Reidel în 1984.

În limba franceză, în afară de ediţia lui Adam şi Tannery, mai există o ediţie a scrierilor lui Descartes, întocmită de Alquié (Paris: Garnier, 1963-1973).

Biografii

Prima biografie a lui Descartes a fost *La Vie de Monsieur Descartes*, de Adrien Baillet, apărută în 1691 (Paris: La Table Ronde, 1946) şi retipărită mai recent de Slatkine Reprints (Geneva, 1970). Printre perspectivele moderne asupra vieţii lui Descartes, care îl corectează uneori pe Baillet, se numără lucrarea lui Charles Adam, *Viet et Oeuvres de Descartes* (1910; AT, vol. 12), la care am apelat de multe ori, iar în limba engleză,

Jack Vrooman, *René Descartes: A Biography* (New York: Putnam, 1970). Mult mai recentă este lucrarea lui Stephen Gaukroger, *Descartes: An Intellectual Biography* (Oxford: Clarendon Press, 1995), care oferă o abordare cuprinzătoare a scrierilor ştiinţifice ale lui Descartes.

Ştiinţa lui Descartes

Pe lângă biografia lui Descartes semnată de Gaukroger, una dintre cărţile cele mai recente care tratează filosofia *şi* ştiinţa lui Descartes este excelenta lucrare a lui Daniel Garber, *Descartes' Metaphysical Physics* (Chicago: University of Chicago Press, 1992). Mult mai veche, dar în aceeaşi măsură demnă de a fi consultată este *Descartes* a lui Jonathan Rée (Londra: Allen Lane, 1974). Puteţi citi mai multe despre filosofia şi ştiinţa lui Descartes în Desmond Clarke, *Descartes' Philosophy of Science* (Manchester: Manchester University Press, 1982), precum şi în antologia editată de Stephen Gaukroger, *Descartes: Philosophy, Mathematics, and Physics* (Brighton: Harvester, 1980).

Ştiinţa lui Descartes este discutată în profunzime în J.F. Scott, *The Scientific Work of René Descartes* (Londra: Taylor and Francis, 1952). Util este şi capitolul dedicat lui Descartes în volumul 7 al lucrării lui Lynn Thorndike, *History of Magic and Experimental Science* (New York: Columbia University Press, 1958).

Pentru o perspectivă mai generală, a se vedea Gerd Buchdahl, *Metaphysics and the Philosophy of Science: The Classical Origins – Descartes to Kant* (Oxford: Blackwell, 1969).

Filosofia

Dintre numeroasele lucrări de calitate dedicate filosofiei lui Descartes, menţionez: Anthony Kenny, *Descartes: A Study of his Philosophy* (New York: Random House, 1968); Harry Frankfurt, *Demons, Dreamers and Madmen: The Defence of Reason in Descartes's Metaphysics* (Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1970); Bernard Williams, *Descartes: The Project of Pure Enquiry* (Harmondsworth: Penguin, 1978); E.M. Curley, *Descartes against the Sceptics* (Oxford: Blackwell, 1978); Margaret Wilson, *Descartes* (Londra: Routledge & Kegan Paul, 1978); John Cottingham, *Descartes* (Oxford: Blackwell, 1986).

Printre antologiile recente de articole despre filosofia lui Descartes, se numără: John Cottingham (ed.), *The Cambridge Companion to*



Descartes (Cambridge: Cambridge University Press, 1992); Stephen Voss, *Essays on the Philosophy and Science of Descartes* (Oxford: Oxford University Press, 1993) şi John Cottingham (ed.), *Reason, Will and Sensation: Essays on Descartes's Metaphysics* (Oxford: Clarendon Press, 1994). O selecţie de articole despre autorii Obiecţiilor la *Meditaţiile metafizice*, editată de Roger Ariew şi Marjorie Grene (Chicago: University of Chicago Press, 1995), include contribuţii din partea unor cercetători francezi de prim-plan ai operei lui Descartes.

Scrierile etice şi medicale

Textele relevante pentru studiul a ceea ce Descartes numeşte "morală" (incluzând aici şi scrisori) sunt reunite în John Blom (trad.), *Descartes: His Moral Philosophy and Psychology* (Hassocks: Harvester, 1978).

Scrierile medicale ale lui Descartes sunt discutate şi interpretate în Richard Carter, *Descartes's Medical Philosophy* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1978).

Influenţa postumă a lui Descartes

Despre cartezianism ca mişcare filosofică după moartea lui Descartes, a se vedea Norman Kemp Smith, *Studies in the Cartesian Philosophy* (Londra: Macmillan, 1902) şi Richard Watson, *The Downfall of Cartesianism 1673-1712* (Haga: Martinus Nijhoff, 1966).

Influenţa ineismului cartezian în lingvistică este discutată în Partea a Treia a lucrării editată de Stephen Stich, *Innate Ideas* (Berkeley şi Los Angeles: University of California Press, 1975).

Pentru o discuţie despre reacţiile împotriva lui Descartes în filosofia modernă şi contemporană, a se vedea lucrarea lui Rée citată mai sus şi Richard Rorty, *Philosophy and the Mirror of Nature* (Oxford: Blackwell, 1980).

Index


105



Cuprins

Editura ALL vă recomandă:

Istoria filosofiei este o lucrare monumentală, în 11 volume, inclusă ca titlu de referință în orice bibliografie academică de specialitate. Începând cu filosofia din Grecia şi Roma antică, excursul analitic trece prin filosofia medievală, cea renascentistă, prin raționalism, empirismul englez, filosofia Luminilor, filosofia clasică germană, utilitarismul şi filosofia analitică, pentru a ajunge la filosofia secolului XX. Cuprinzând deopotrivă curente şi gânditori din toate epocile şi spațiile culturale, această întreprindere masivă impresionează prin erudiție, deschidere, respingere a tabuurilor şi înainte de toate printr-o admirabilă capacitate de a face inteligibile cele mai abstracte sisteme de gândire.

„Nu putem decât să aplaudăm o asemenea reuşită, atât pentru fiecare volum în parte, cât şi pentru întreg ansamblul".
Times Literary Supplement

„Un triumf al obiectivității".
Church Times

ISTORIA FILOSOFIEI
Frederick Copleston

Volumul I: Grecia şi Roma
Volumul II: Filosofia medievală
Volumul III: Filosofia sfârşitului de Ev Mediu şi a Renaşterii
Volumul IV: Raționaliştii – De la Descartes la Leibniz
Volumul V: Filosofia britanică – De la Hobbes la Hume
Volumul VI: Iluminismul – De la Voltaire la Kant
Volumul VII: Filosofia germană din secolele XVIII şi XIX
Volumul VIII: De la utilitarism la începuturile filosofiei analitice
Volumul IX: Filosofia franceză din secolele XIX şi XX
Volumul X: Filosofia rusă
Volumul XI: Pozitivismul logic şi existențialismul

Tom Sorell

Descartes

Viața filosofică activă a lui **René Descartes** a fost foarte scurtă, iar operele sale filosofice pot fi numărate pe degete. Totuși, contribuția sa la fondarea filosofiei moderne este inestimabilă. Folosind un amestec metodologic între intuiție și deducție, Descartes a derivat din principiul simplu al cogito-ului existența lumii materiale. Descartes nu a vrut însă ca sistemul său metafizic să fie independent de cercetările sale din fizică, matematică sau psihologie. Tom Sorell, autorul acestei scurte monografii, arată cum Descartes a fost, mai întâi de toate, un susținător și un practician al metodei matematice în fizică, iar metafizica dezvoltată în lucrările de filosofie a constituit un sprijin pentru acest program științific fundamental.

Tom Sorell este profesor de filosofie la Universitatea din Essex și unul dintre cei mai importanți specialiști în domeniul filosofiei moderne al spațiului academic anglo-saxon. Printre altele, el este autorul lucrărilor *Hobbes* (1986), *Moral Theory and Capital Punishment* (1987), *Scientism* (1994) și editor al ghidurilor Cambridge dedicate lui Hobbes (1996) și Descartes (2000), precum și al volumului *The Rise of Modern Philosophy* (1993).

"Perspectiva lui Sorell ne oferă un portret foarte reușit al caracterului profund personal al gândirii lui Descartes și, prin aceasta, ne spune multe și despre omul Descartes. Paginile dedicate *Meditațiilor metafizice* reprezintă, în mod cert, cel mai bun text introductiv scris vreodată despre această lucrare clasică."

Times Higher Education Supplement

În aceeași colecție:
Hume, Locke, Russell, Rousseau,
Habermas, Nietzsche, Heidegger



www.all.ro